



UTTALELSE NR. 01/2012

FRA DET EUROPEISKE FLYSIKKERHETSBYRÅ

av 1. februar 2012

**om en kommisjonsforordning om fastsettelse av gjennomføringsregler for
luftfartsoperasjoner**

"Luftfartsoperasjoner – OPS (del-NCC og del-NCO)"

Innhold

Sammendrag	3
Innledning.....	4
I. Generelt.....	4
II. Uttalelsens virkeområde	4
III. Høring	5
IV. Nummereringskonvensjon for regelverket	7
Rammeforordning om luftfartsoperasjoner	9
I. Virkeområde	9
II. Oversikt over reaksjonene	9
III. Forklaringer	9
Vedlegg VI - Del-NCC (A,H)	12
I. Virkeområde	12
II. Oversikt over reaksjonene	13
III. Oversikt over avvik.....	14
IV. Liste over foreslåtte regelverksoppgaver	14
V. NCC.GEN: Kapittel A — Generelle krav	15
VI. NCC.OP: Kapittel B — // Operative prosedyrer	17
VII. NCC.POL: Kapittel C — Luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger	20
VIII: NCC.IDE: Kapittel D — Instrumenter, data og utstyr	22
Vedlegg VI - Del-NCO (A,H,S,B).....	27
I. Virkeområde	27
II. Oversikt over reaksjonene	29
III. Oversikt over avvik.....	30
V. NCO.GEN: Kapittel A — Generelle krav	30
VI. NCO.OP: Kapittel B — // Operative prosedyrer.....	33
VII. NCO.POL: Kapittel C — Luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger	37
VIII: NCO.IDE: Kapittel D — Instrumenter, data og utstyr	37
AKRONYMER/FORKORTELSER BRUKT I del-NCC OG del-NCO.....	42

Sammendrag

Denne uttalelse inneholder følgende dokumenter:

- Endring av rammeforordningen om luftfartsoperasjoner, med endringer av vedlegg I - Definisjoner,
- Vedlegg VI - del-NCC (A, H), tekniske krav til ikke-kommersiell virksomhet med komplekse motordrevne fly og helikoptre,
- Vedlegg VII - del-NCO (A, H, S, B), tekniske krav til ikke-kommersiell virksomhet med andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne (fly, helikoptre, seilfly og ballonger).

Med utgangspunkt i prinsippene fastlagt av styret sammen med Europakommisjonen, har Byrået utarbeidet et forslag der kravene, i den grad det har vært mulig, er samkjørt med ICAOs standarder og anbefalte framgangsmåter (SARPs) i avsnitt 3 del II og III i vedlegg 6 og med uttalelsen om del-CAT, som allerede er offentliggjort.

Utarbeidelsen av disse kravene har hatt følgende mål:

- opprettholde et høyt sikkerhetsnivå,
- sikre forholdsmessige regler der dette har vært hensiktsmessig,
- garantere fleksibilitet og effektivitet for operatører og myndigheter.

Denne uttalelse er resultatet av en omfattende høringsprosess der myndigheter, organisasjoner, operatører og luftfartseksperter har deltatt.

Uttalelsen vedrørende det gjenstående vedlegget til denne forordning, vedlegg VIII – del-SPO, og de gjenstående avsnitt i vedlegg IV – del CAT for seilfly og ballonger, vil bli offentliggjort på et senere tidspunkt.

Innledning

I. Generelt

1. Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 216/2008¹ (heretter kalt "grunnforordningen") endret ved forordning (EF) nr. 1108/2009² oppretter en hensiktsmessig, omfattende ramme for fastsettelse og gjennomføring av felles tekniske krav og administrative framgangsmåter innenfor området sivil luftfart.
2. Formålet med denne uttalelsen er å bistå Europakommisjonen i fastsettelsen av gjennomføringsregler for luftfartsoperasjoner.
3. Denne uttalelse er vedtatt etter framgangsmåten fastsatt av Byråets styre³, i samsvar med bestemmelsene i artikkel 19 i grunnforordningen.

II. Uttalelsens virkeområde

4. Denne uttalelse består av følgende dokumenter:
 - Endring av rammeforordningen om luftfartsoperasjoner, med endringer av vedlegg I - Definisjoner,
 - Vedlegg VI - del-NCC (A, H), tekniske krav til ikke-kommersiell virksomhet med komplekse⁴ fly og helikoptre,

¹ Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 216/2008 av 20. februar 2008 om felles regler for sivil luftfart og om opprettelse av et europeisk flysikkerhetsbyrå, og om oppheving av rådskonklusjon 91/670/EØF, forordning (EF) nr. 1592/2002 og direktiv 2004/36/EF. *EUT L 79 av 19.3.2008, s. 1-49.*

² Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1108/2009 av 21. oktober 2009 om endring av forordning (EF) nr. 216/2008 om flyplasser, lufttrafikkstyring og flysikringstjenester og om oppheving av direktiv 2006/33/EF. *EUT L 309 av 24.11.2009, s. 51-70.*

³ Styrets vedtak om framgangsmåte som Byrådet skal anvende ved utstedelse av uttalelser, sertifiseringsspesifikasjoner og veiledningsmateriale ("rulemaking procedure"). EASA MB 08-2007 av 13.06.2007.

⁴ Forordning (EF) nr. 216/2008 inneholder i artikkel 3 bokstav j) følgende definisjon av komplekse motordrevne luftfartøyer (CMPA):

- j) (med) «komplekst motordrevet luftfartøy» (menes):
- i) et fly
 - med en største sertifiserte startmasse på over 5 700 kg, eller
 - sertifisert for en største passasjeretekapasitet på over nitten, eller
 - sertifisert for drift med en minstebesetning på minst to flygere, eller
 - utstyrt med turbojetmotor(er) eller flere enn én turbopropmotor, eller
 - ii) et helikopter som er sertifisert
 - for en største startmasse på over 3 175 kg, eller
 - for en største passasjeretekapasitet på over ni, eller
 - for drift med en minstebesetning på minst to flygere, eller
 - iii) et luftfartøy med tiltrotor,

- Vedlegg VII - del-NCO (A, H, S, B), tekniske krav til ikke-kommersiell virksomhet med andre luftfartøyer enn komplekse (fly, helikoptre, seilfly og ballonger).

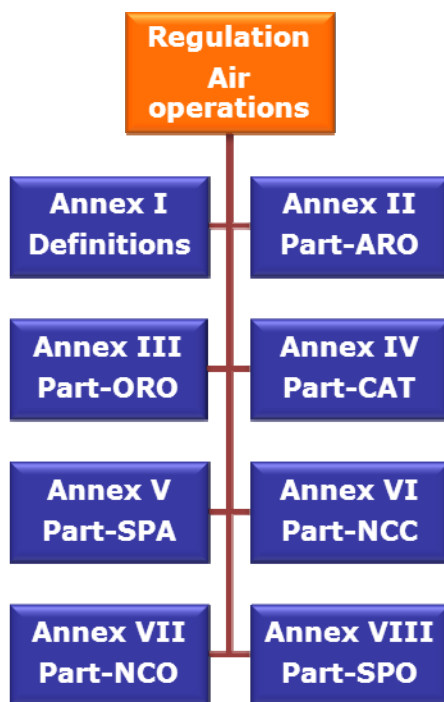
5. Denne uttalelse omhandler ikke:

- Vedlegg III – del-CAT, krav til kommersiell lufttransport med seilfly, ballonger og A-til-A-flyginger med fly og helikoptre,
- Vedlegg VIII - del-SPO, tekniske krav til særskilt virksomhet (arbeidsflyging).

Uttalelsen som gjelder disse kravene, vil bli offentliggjort på et senere tidspunkt.

6. Dokumentene denne uttalelse gjelder, er basert på den reviderte regelverksstrukturen foreslått av Europakommisjonen og Byrået i april 2011. Nedenstående tabell gir en oversikt over vedleggene til forordningen om luftfartsoperasjoner.

Figur 1: Vedlegg til forordningen om luftfartsoperasjoner



III. Høring

7. Denne uttalelse er basert på:

- NPA 2009-02 med utkast til forslag til IR og tilhørende AMC og GM for luftfartsoperasjoner.

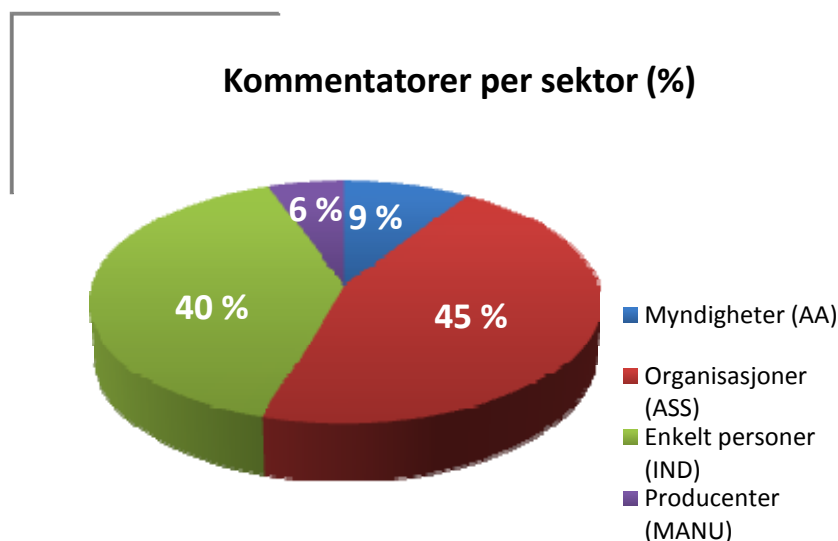
8. NPA 2009-02 ble offentliggjort på EASAs nettsted (<http://www.easa.europa.eu>) 30. januar 2009. Høringsfristen var satt til 31. juli 2009. Byrået mottok totalt 13 775 kommentarer, hvorav ca. 8 200 gjaldt uttalelsens virkeområde.

9. Sammendrag av kommentarene, svarene på disse og de reviderte tekstforslagene ble diskutert i detalj med følgende fire revisjonsgrupper (RG):

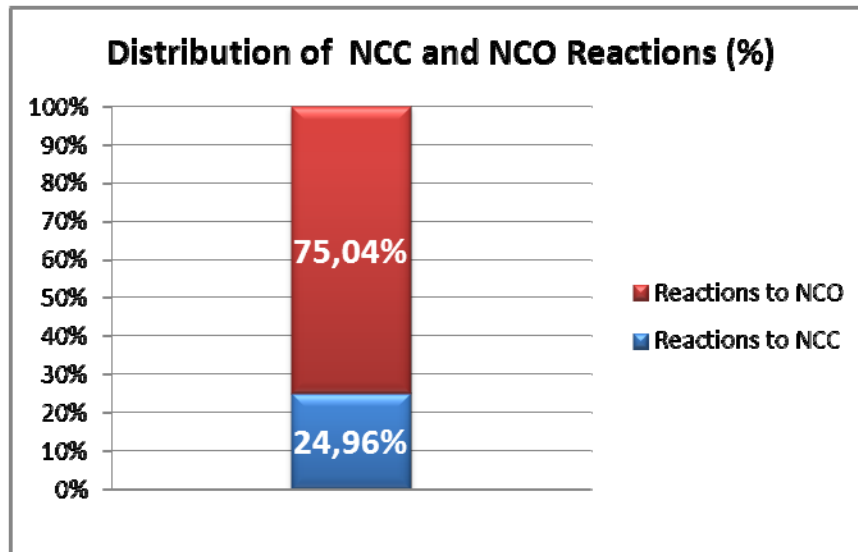
- RG01 (CAT), som fokuserte på reglene for kommersiell lufttransport,

- RG01 (CAT), som fokuserte på reglene for spesialiserte operasjoner,
 - RG03 (NCC), som fokuserte på reglene for ikke-kommersiell virksomhet med komplekse motordrevne luftfartøyer, og
 - RG04 (NCO), som fokuserte på reglene for ikke-kommersiell virksomhet med andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne.
10. Ordlyden i utkastet til del-NCC og del NCO, ble gjennomgått av henholdsvis RG03 og RG04.
 11. Byrået foretok også en kontroll av samsvaret med andre deler (del-CAT og utkast til del-SPO) før offentliggjøringen av CRD.
 12. Etter en omfattende høring med myndigheter, organisasjoner og operatører offentliggjorde Byrået CRD OPS II den 31. august 2011. Høringsfristen var satt til 31. oktober 2011.
 13. Byrået mottok reaksjoner på CRD fra 56 instanser, herunder nasjonale myndigheter, produsenter, organisasjoner og privatpersoner. Til sammen kom det inn om lag 600 kommentarer, hvorav 30 % var identiske.
 14. Fordelingen av reaksjonene er vist i nedenstående figurer.

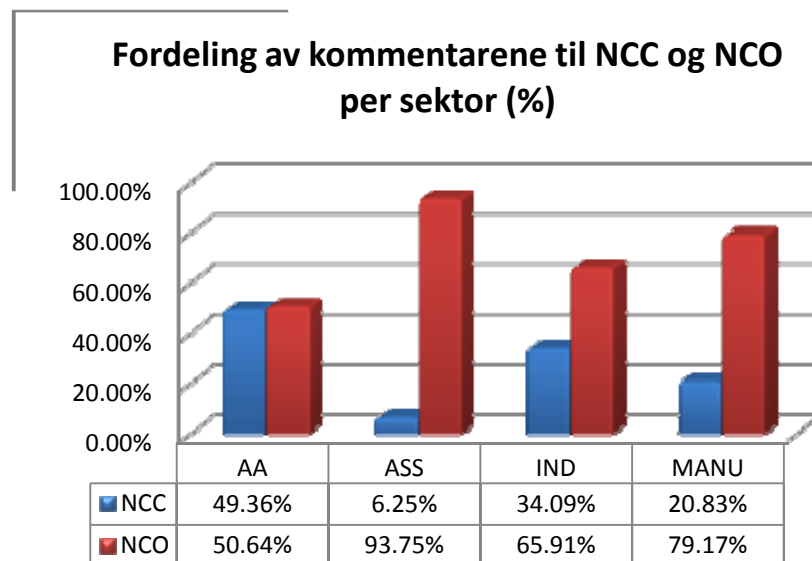
Figur 2: Oversikt over kommentatorer som sendte inn reaksjoner



Figur 3: Kommentarenes fordeling på del-NCC og del-NCO



Figur 4: Kommentarenes fordeling på del-NCC og del-NCO



15. Alle innkomne reaksjoner er vurdert og besvart og tatt i betraktning i forbindelse med endringen av vedlegg I, VI og VII i denne uttalelse.

IV. Nummereringskonvensjon for regelverket

16. I tråd med Byråets retningslinjer for utarbeidelse av regelverk ble følgende nummereringskonvensjoner lagt til grunn i arbeidet på IR:

.<Kapittel>.<Avsnitt>.<nr.>

Forklaring:

: obligatorisk - inntil fire bokstaver eller sifre

eksempler: NCC, NCO

<Kapittel>: obligatorisk - inntil fire bokstaver eller sifre

eksempler: GEN, OP, POL, IDE

<Avsnitt>: obligatorisk - inntil fem bokstaver eller sifre

eksempler: MPA, A, H

<nr.>: obligatorisk - regelnummer – tre sifre, som begynner på 100, der de påfølgende numrene vanligvis øker i intervaller på 5.

Rammeforordning om luftfartsoperasjoner

I. Virkeområde

17. Rammeforordningen om "Luftfartsoperasjoner" definerer det allmenngyldige ved delene som inngår i den, og inneholder forslag til overgangstiltak i form av "opt-outs".⁵ Den er utarbeidet som en endringsforordning og tar hensyn til de endringer som Europakommisjonen har gjort i den opprinnelige OPS-rammeforordningen som ble publisert sammen med EASAs uttalelse 04/2011.

II. Oversikt over reaksjonene

18. Reaksjonene som kom inn på rammeforordningen om OPS, fokuserte på konsekvente formuleringer og etterlyste i et par tilfeller avklaring.

III. Forklaringer

19. Artikkel 1 nr. 1–3 i endringsforordningen fastsetter virkeområdet for forordningen når det gjelder all ikke-kommersiell virksomhet med fly, helikoptre, seilfly og ballonger. Operatører av komplekse motordrevne fly og helikoptre vil måtte avgi erklæring om virksomheten til vedkommende myndighet (artikkel 1 nr. 6 første punktum). Tilhørende bestemmelser om kravene til erklæring og organisasjon er allerede offentliggjort i EASAs uttalelse 04/2011.
20. Det foreslås nå to nye vedlegg som inneholder de tekniske kravene til // operative prosedyrer, ytelse og utstyr pluss en del generelle krav: Vedlegg VI – Del-NCC og Vedlegg VII – Del-NCO (artikkel 1 nr. 11). Hvem disse kravene gjelder, er definert i de første to punktumene i artikkel 1 nr. 6. Dessuten kreves det at operatører, enten de er kommersielle eller ikke-kommersielle, når de utfører operasjoner i angitte luftrom eller i henhold til laveste minima, innehar en særskilt godkjenning. Bestemmelsene som gjelder slike aktiviteter og godkjenninger, er fastsatt i del-SPA (operasjoner som krever særskilte godkjenninger), som ble offentliggjort i forbindelse med uttalelse 04/2011. Rammeforordningen fastsetter nå hvem og hva disse bestemmelsene gjelder (artikkel 1 nr. 4 og 5).
21. Når det gjelder driftskravene til godkjente opplæringsorganisasjoner (ATO), fastsettes det at flygetrening som drives av ATOer skal gjennomføres i samsvar med enten del-NCC eller del-NCO, avhengig av hvorvidt luftfartøyet er et komplekst motordrevet luftfartøy eller ikke, og uten hensyn til om virksomheten er kommersiell eller ikke-kommersiell (artikkel 1 nr. 6 tredje ledd).
22. Tabellen nedenfor inneholder et sammendrag av de ulike OPS-kravene som gjelder for ikke-kommersielle operasjoner og godkjente opplæringsorganisasjoner:

⁵ En "opt-out" er et slags overgangstiltak som gir medlemsstatene mulighet til å velge å vente med å gjennomføre en bestemmelse til en viss frist angitt i regelverket.

Virksomhet	Del	Luftfartøyer	Offentliggjøring
Ikke-kommersielle operasjoner med CMPA	Del-NCC	Fly Helikoptre	Offentliggjort ifm. denne uttalelse
	Del-SPA	Fly Helikoptre	Offentliggjort ifm. uttalelse 04/2011
	Del-ORO	Fly Helikoptre	Offentliggjort ifm. uttalelse 04/2011
Ikke-kommersielle operasjoner med andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne (otCMPA)	Del-NCO	Fly Helikoptre Ballonger Seilfly	Offentliggjort ifm. denne uttalelse
	Del-SPA	Fly Helikoptre Ballonger Seilfly	Offentliggjort ifm. uttalelse 04/2011
Godkjente opplæringsorganisasjoner	Del-ORA	alle	Offentliggjort ifm. uttalelse 03/2011
	Del-NCO	otCMPA: Fly Helikoptre Ballonger Seilfly	Offentliggjort ifm. denne uttalelse
	Del-NCC	CMPA: Fly Helikoptre	Offentliggjort ifm. denne uttalelse
	Del-SPA (alle operatører)	Fly Helikoptre Ballonger Seilfly	Offentliggjort ifm. uttalelse 04/2011

23. Artikkel 1 nr. 7 inneholder avklaringer med hensyn til gjeldende FTL-krav. For tiden vil nasjonale bestemmelser fortsatt gjelde for ikke-kommersielle operasjoner med komplekse motordrevne luftfartøyer. Forslag til gjennomføringsreglene (IR) i den forbindelse vil bli fremsatt på et senere tidspunkt.
24. "Opt-out"-bestemmelsene finnes i artikkel 1 nr. 8 og 9 i endringsforordningen. Definisjonen av siste ikrafttredelsesdato for IR i artikkel 70 i grunnforordningen begrenser overgangstiden ved å fastsette at IREne skal tre i kraft senest 8. april 2012. På anmodning fra Europakommisjonen ble metoden med "opt-outs" valgt for å ta høyde for overgangsperioden i de tilfeller den strekker seg ut over 8. april 2012. For ikke-kommersielle operasjoner er en generell overgangsperiode på 2 år foreslått.
25. Artikkel 1 nr. 10 inneholder de tilleggsdefinisjonene som vil bli lagt til i vedlegg I (som endrer det som ble offentliggjort i uttalelse 04/2011). Vedlegg I inneholder definisjoner av de uttrykkene som er brukt i vedleggene til forordningen om

luftfartsoperasjoner. Tillegget inneholder definisjonen av "innflygingsprosedyre med vertikal veiledning (APV)" og "flyplass med akseptable værforhold".

26. Definisjonen av APV ble flyttet fra AMC til vedlegg I til hovedvedlegget, ettersom uttrykket brukes i IR i del-NCC. Dette ble lagt fram i CRD om OPS II, der det også ble klargjort at definisjonen er den samme som den som er brukt i EU-OPS, og omfatter innflyginger ned til en beslutningshøyde (DH) på 250 fot og en rullebanesikt (RVR) på minst 600 m. Tilpasningen til EU-OPS innebærer at operasjoner som bruker presisjonsinnflyging med vertikal veiledning (LPV) med en DH ned til 200 fot, bør betraktes som CAT I og ikke som APV.
27. Definisjonen av "flyplass med akseptable værforhold" ble lagt til i CRD OPS II. Den krever at det foretas en vær sjekk som tilsier at det er mulig å gjennomføre en sikker landing. Definisjonen er basert på den som er gitt for "egnet alternativ flyplass" i ICAO Annex 6 Part I Attachment E. Uttrykket "flyplass med akseptable værforhold" foretrekkes fremfor "egnet flyplass", særlig fordi denne siste ville kunne by på særlige utfordringer for oversettere, som ville ha måttet klare å uttrykke skillet mellom "suitable aerodrome" og "adequate aerodrome". Det kom ikke inn noen reaksjoner på disse definisjonene.
28. Endelig inneholder artikkel 2 kravene vedrørende ikrafttredelse av endringsforordningen.

Vedlegg VI - Del-NCC (A,H)**I. Virkeområde**

29. Del-NCC bør leses sammen med:

- Rammeforordningen om luftfartsoperasjoner, særlig når det gjelder ikrafttredelsesdatoer og overgangsperioder,
- Vedlegg I – Definisjoner av uttrykk brukt i vedlegg II til VIII,
- Vedlegg II – Del-ARO, som blant annet inneholder myndighetskrav for NCC-operatører når det gjelder tilsynsansvar, administrasjon av erklæringer og utstedelse av listen over særskilte godkjenninger,
- Vedlegg III – Del-ORO, som blant annet inneholder organisatoriske krav til NCC-operatører når det gjelder styringssystem, framgangsmåten for akseptable // samsvarsprosedyrer, krav til operatørene i forbindelse med innsending av erklæring, vedlikehold av håndbøker, loggbøker og journaler, opplæring av flygebesetninger og kabinbesetninger og – på et senere stadium – krav om flygetidsbegrensninger, og
- Vedlegg V - Del-SPA, som inneholder kravene i forbindelse med operasjoner som krever særskilt godkjenning.

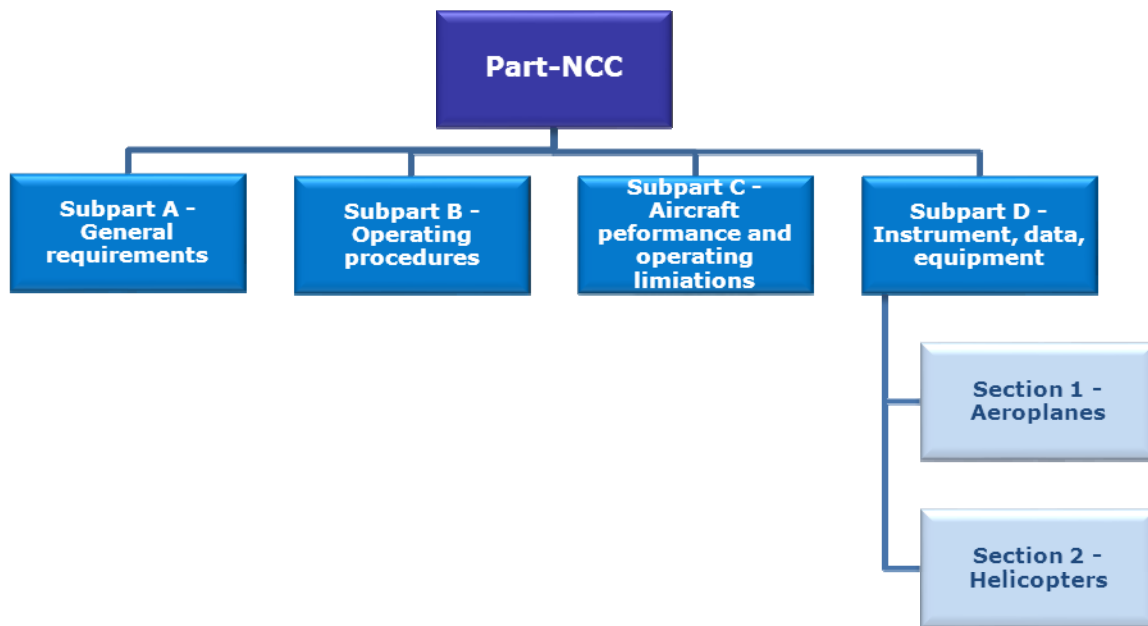
30. Del-NCC inneholder tekniske krav til ikke-kommersielle operasjoner med komplekse fly og helikoptre. Denne delen består av fire kapitler, hvorav kapittelet om instrumenter, data og utstyr er inndelt i avsnitt med spesifikke regler for den enkelte kategori luftfartøyer.

31. Strukturen i kapitlene kan sammenlignes med strukturen i de grunnleggende kravene i vedlegg IV til grunnforordningen og ICAO Annex 6.

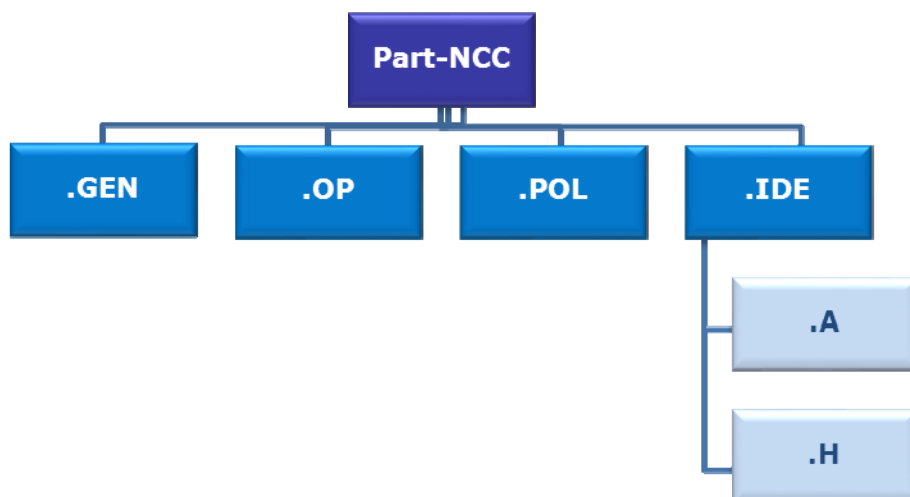
32. Regelverksstrukturen, særlig i kapitlene, er slikt at krav som gjelder ytterligere kategorier luftfartøyer, eller bestemte operasjoner, kan legges til i framtiden uten at det blir nødvendig å endre eksisterende ordlyd eller struktur. Det kan anføres at det også vil bli utarbeidet krav vedrørende luftfartøyer med tiltrotor.

33. Figur 5 og 6 gir en oversikt over strukturen i del-NCC.

Figur 5: Strukturen i del-NCC – Overskrifter



Figur 6: Strukturen i del-NCC – Regelbetegnelse



34. Reglene for NCC-operasjoner er i tråd med ICAO Annex 6 Part II og Part III og er basert på utkastet til JAR-OPS 2.

II. Oversikt over reaksjonene

35. Fjorten kommentatorer sendte inn 150 reaksjoner på del-NCC.
36. Generelt ble regelstrukturen i kapittelet bifalt. Byrået beholdt derfor inndelingen i fire kapitler, som der det er aktuelt er videre inndelt i avsnitt og underavsnitt.
37. Flere kommentatorer mente at reglene for NCC der det er relevant, burde være i tråd med reglene for kommersielle operasjoner. Byrået vedgikk at en slik tilnærming ville kunne øke sikkerheten, særlig ved operasjoner som omfatter både kommersielle og ikke-kommersielle flyginger, så disse reaksjonene er hensyntatt

der det var relevant. Ytterligere opplysninger om dette er gitt nedenfor, i underavsnittene til de forskjellige avsnittene.

III. Oversikt over avvik

Avvik i forhold ICAO Annex 6

38. Tabellen under inneholder en oversikt over standarder i ICAO Annex 6 Part II og Part III Section 3 som anses ikke å være innarbeidet eller som er innarbeidet på en måte som ikke gir minst det samme sikkerhetsnivå som det som er angitt i ICAO Annex 6.

Tabell 7: Avvik i forhold ICAO Annex 6

Henvisning til Annex 6 Part I/III	Henvisning i EASA-EU-regelverket	Beskrivelse av avviket
Annex 6 Part II 3.6.3.2.1.1/3 & Part III Sect III 4.7.2.1	NCC.IDE.A/H.160	Gjennomføringsdato for CVR gjelder for CofA utstedt 01.01.2016 eller senere.
Annex 6 Part II 3.6.3.1.2.2/3 & Part III Sect III 4.7.1.2.1	NCC.IDE.A/H.165	Gjennomføringsdato for FDR gjelder for CofA utstedt 01.01.2016 eller senere.
Annex 6 Part II 3.6.3.1.2.5	NCC.IDE.A.165	Lengste intervall for sampling og registrering av visse parametere i FDR-er er ikke implementert
Annex 6 Part II 3.6.3.3.1.2 & Part III Sect III 4.7.3.1.1.1	NCC.IDE.A./H.170	Ettermontering av utstyr for registrering av kommunikasjon via datalinje ikke implementert

IV. Liste over foreslåtte regelverksoppgaver

39. Under de ulike høringsfasene med berørte parter er det en rekke punkter som er identifisert som – hvis de ikke ble behandlet i denne uttalelse – ville gått langt utover Byråets mandat til å innarbeide innholdet i eksisterende regler. Disse problemstillingene er imidlertid dokumentert og vil bli gjenstand for egne regelverksoppgaver slik at berørte parter blir behørig hørt og involvert. I nedenstående tabell gis en oversikt over regelverksoppgavene som er foreslått.

Tabell 8: Planlagte regelverksoppgaver

Henvisning til del, regel	Virkeområde	Henvisning til regelverksprosedyre (RMP)
NCC.POL.105	Gjennomgang av standardmasseverdier	RMT.0.312 & 0.313 / OPS.027
NCC.IDE.A.165	Oppdatering av listen over parametere med ytelse for hver parameter.	RMT.0.308 & 0.309
NCC.IDE.A./H.170	Ettermontering av registratorer for datalinjekommunikasjon	RMT 0.294 & 0.295

V. NCC.GEN: Kapittel A — Generelle krav

40. Dette kapittelet inneholder generelle krav til NCC-operasjoner.

Generelt

41. Det har kommet fram en del spørsmål om hvem som er vedkommende myndighet for luftfartøyer som er registrert i tredjestater. Det er forordning (EF) nr. 216/2008 som kommer til anvendelse på luftfartøyer som er registrert i tredjestater og som opereres i Fellesskapet. Vedkommende myndighet bestemmes ut fra to kriterier:
42. "hovedforetaket" for kommersielle og ikke-kommersielle virksomheter, og
43. "hjemstat" for eiere/operatører som er privatpersoner.
44. Utkastet til NCC.GEN.100 er derfor formulert i samsvar med artikkel 4 nr. 1 i forordning (EF) nr. 216/2008.
45. En del kommentatorer ba om at innholdet i NCC.GEN.130 om bærbare elektroniske innretninger (PED) må gjøres klarere. Nytt AMC/GM vil bli utarbeidet som ytterligere avklaring om PED.
46. Siden et luftdyktighetsbevis (CofA) for et luftfartøy anses som gyldig bare dersom et gyldig sertifikat for inspeksjon av luftdyktighet (ARC) er vedlagt, og ettersom det allerede er anført på CofA at gyldig ARC skal være vedlagt CofA, er det ikke krav om at ARC skal være med i det dokumentet som kreves medbrakt i henhold til NCC.GEN.140, for ikke å duplisere dette kravet.
47. Mange kommentatorer ønsket flere unntak i NCC.GEN.150 for å kunne ta om bord artikler som normalt betraktes som farlig gods. Byrået er litt i tvil når det gjelder flere unntak og mener de unntakene som allerede er gitt i ICAOs tekniske forskrifter (ICAO-TI), ikke bør utvides.

NCC.GEN.106 Fartøysjefens ansvarsområder og myndighet

48. I samsvar med de nye prinsippene inneholder IR en henvisning til de grunnleggende kravene i vedlegg IV til grunnforordningen, når disse kravene er behandlet i nærmere detalj i IR.

NCC.GEN.120 Taksing med fly

49. På grunn av reaksjonene som kom inn, spesielt på kravet om opplæring i bruk av radiotelefon, er det gitt en lettelse når det gjelder flyplasser der radiokommunikasjon ikke kreves. Med denne endringen blir for øvrig kravet i tråd med ICAO Annex 6 part II.
50. Som følge av en del kommentarer vil det dessuten bli utarbeidet GM for å gi veiledning om hvilke ferdigheter og kunnskap som kreves for å oppfylle de operative standarder for at fly skal kunne bevege seg sikkert på flyplassen.

NCC.GEN.125 Innkopling av rotor

51. Teksten beskriver betingelsene for innkopling av rotor i forbindelse med flyging eller vedlikehold, og er i tråd med del-CAT, CAT.GEN.MPA.130.

NCC.GEN.130 Bærbare elektroniske innretninger

52. Teksten inneholder krav om at bærbare elektroniske innretninger som kan ha negativ innvirkning på luftfartøyet, ikke skal brukes, og er i tråd med del-CAT, CAT.GEN.MPA.135.

NCC.GEN.150 Transport av farlig gods

53. Dette kravet fastsetter under hvilke omstendigheter farlig gods kan transporteres uten en godkjenning i samsvar med SPA.DG. Dette gjelder for eksempel artikler som medbringes i passasjer- eller mannskapsbagasje som normalt anses som farlig gods.
54. Rapporteringskravet som gjelder udeklart eller feildeklart farlig gods, er fjernet ettersom det anses å være både irrelevant og upraktisk for ikke-kommersielle operasjoner.
55. Byrået har hatt den innstilling at det er fornuftig å arbeide med en dynamisk henvisning til ICAOs tekniske forskrifter (ICAO-TI), som det framgår av NPA. Henvisningen er spesifisert i IR. Utdrag fra ICAO-TI er ikke vanligvis gjengitt i reglene. Bare krav som spesifiserer operatørens ansvarsområder, er kopiert fra de tekniske forskriftene.
56. Uttrykket "tekniske forskrifter" er definert i vedlegg I (slik dette er offentliggjort i uttalelse 04/2011).

VI. NCC.OP: Kapittel B – // Operative prosedyrer

57. Dette kapittelet inneholder kravene til operative prosedyrer for NCC-operasjoner.

Generelt

58. Kravene for LVTO er i tråd med forslagene til del-CAT og del-SPA, som krever godkjenning i henhold til del-SPA for enhver avgang ved RVR under 400 m.
59. Mange ga uttrykk for bekymring når det gjaldt NCC.OP.155 og NCC.OP.156 angående valg av alternativ bestemmelsesflyplass for fly og helikoptre. Denne regelen innebærer ikke – i motsetning til hva kommentarene kunne tyde på – at både bestemmelsesflyplassen og den alternative flyplassen skal ha akseptable værforhold på samme tid. Som nevnt i disse reglene, må det velges en alternativ flyplass som overholder gjeldende krav når det gjelder vær dersom været på bestemmelsesflyplassen er under minstekravet.
60. På grunn av kommentarer som er kommet inn vedrørende bruken av DA(H) under ikke-presisjonsinnflyging som foretas i henhold til teknikken med kontinuerlig nedstigning i siste innflygingsfase, som kan føre til flyging under MDA(H) i tilfelle avbrutt innflyging, vil det bli utarbeidet AMC til NCC.OP.111 som vil klargjøre operatørens ansvar for å utarbeide prosedyrer for å forhindre flyging under MDA/MDH under avbrutt landing ("go-around") eller avbrutt innflyging.

NCC.OP.105 Angivelse av avsidesliggende flyplasser – fly

61. Denne regelen er forenklet og viser bare til flygetid til nærmeste egnede alternative flyplass.
62. Det bør anføres at uttrykket ikke er definert for helikopteroperasjoner, og det er underforstått at operatøren skal spesifisere kriteriene for valg i driftshåndboken. Byrået vurderer å ta med en nærmere definisjon av avsidesliggende flyplass i framtidig regelverksarbeid.

NCC.OP.110 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – generelt***NCC.OP.111 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – NPA-, APV- og CAT I-operasjoner******NCC.OP.112 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – sirkling med fly******NCC.OP.113 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – sirkling på land med helikopter***

63. NCC.OP.110 er strengere enn ICAO Annex 6 Part II 3.4.2.7. I henhold til del-NCC skal operatøren angi operasjonelle minstekrav for flyplassen, mens Annex 6 Part II bare krever at operatøren skal påse at fartøysjefen overholder minstekravene fastsatt av den stat der flyplassen ligger.
64. Regelens ordlyd og struktur er nå mer i tråd med tilsvarende krav i del-CAT, CAT.OP.MPA.110.

NCC.OP.120 Prosedyrer for støyreduksjon

65. Denne regelen gjelder operatører og fastsetter at sikkerheten skal prioriteres framfor støyreduksjon. Den er basert på anbefalingene i ICAO Annex 6 Part II og III.

NCC.OP.125 Minste hinderfrie høyde – IFR-flyginger

66. Denne regelen er den samme som den man finner i Annex 6 Part II 3.4.2.6. Hensikten er at operatøren skal angi hvilken metode som skal brukes for å bestemme minstehøyder for flyging, og ut fra dette skal fartøysjefen så bestemme minstehøyder for flyging for hver flyging.

NCC.OP.135 Stuing av bagasje og last

67. Denne er basert på kravet i ICAO Annex 6 Part II og III. Ordlyden er den samme som i del-CAT, CAT.OP.MPA.160.

NCC.OP.140 Informasjon til passasjerene

68. Her gis en liste over alt som skal tas opp i orienteringen til passasjerene.

NCC.OP.145 Forberedelser til flyging

69. På grunn av kommentarene vil det bli utarbeidet GM for å redegjøre for eventuell bruk av en operativ reiseplass (OFP) for å oppfylle kravene til å forberede flygingen. ICAO krever heller ikke OFP for ikke-kommersielle operasjoner.

NCC.OP.150 Alternativ avgangsflyplass – fly***NCC.OP.151 Alternativ bestemmelsesflyplass – fly******NCC.OP.152 Alternativ bestemmelsesflyplass – helikoptre***

70. Kravene om alternative flyplasser er delt i tre spesifikke krav. I samsvar med ICAO Annex 6 Part II Section 3 og Part III Section III er det bare for fly det er krav om alternativ avgangsflyplass. Videre spesifiseres det at disse kravene bare gjelder flyginger under instrumentflygereglene (IFR).

71. Når det gjelder alternative bestemmelsesflyplasser, er kravet delt inn etter luftfartøykategori. Det fastsettes også hvor lenge de meteorologiske opplysningene for flyoperasjoner er gyldige. Mens ICAO Annex 6 og teksten i NPA bare viser til en rimelig tid før og etter beregnet ankomsttid, defineres denne tiden her til én time før og én time etter beregnet ankomsttid, som i del-CAT.

72. Av klarhets- og konsekvenshensyn er NCC.OP.152 a) endret og inneholder nå krav om en instrumentinnflygingsprosedyre på bestemmelsesflyplassen ettersom regelen viste til minstekrav for instrumentprosedyren.

73. I forbindelse med avsidesliggende flyplasser for helikopteroperasjoner er det nå innført en tidsbegrensning for gyldigheten slik at kravet er i tråd med kravet i a), på 2 timer før til 2 timer etter beregnet ankomsttid.

NCC.OP.155 Påfyll av drivstoff med passasjerer om bord, under ombordstigning eller avstigning

74. Regelen er i tråd med del-CAT, CAT.OP.MPA.195. Det skilles mellom flybensin (AVGAS) og drivstoff med lavt oktantall på den ene side, og andre typer drivstoff på den annen. Regelen er med hensikt strengere enn ICAO Annex 6 Part II og av hensyn til sikkerheten tillater den ikke påfyll av Avgas (flybensin) eller drivstoff med lavt oktantall eller en blanding av disse typene drivstoff mens passasjerene er om bord eller under ombordstigning eller avstigning.

NCC.OP.160 Bruk av hodetelefoner

75. Denne regelen er basert på kravet i ICAO Annex 6 Part II og III. Her spesifiseres under hvilke betingelser hodetelefoner skal brukes som primærutstyr for kommunikasjon med lufttrafikkjentene (ATS). Teksten er i tråd med det tilsvarende kravet i del-CAT, CAT.OP.MPA.215.

NCC.OP.165 Befordring av passasjerer

76. Av klarhets- og konsekvenshensyn er uttrykket "passasjerer" brukt i stedet for "personer" og "sikringsinnretning" ("restraint device") i stedet for "sele" ("harness"). Videre tar teksten høyde for at en voksen og et lite barn kan sitte i samme sete. Denne delen av teksten er i tråd med CAT.OP.MPA.225.

NCC.OP.185 Is og annen forurensning – prosedyrer på bakken

NCC.OP.190 Is og annen forurensning – prosedyrer under flyging

77. Prosedyrene i forbindelse med isdannelse er angitt i to krav, det første gjelder prosedyrer på bakken, det andre prosedyrer under flyging. Regelen er i tråd med tilsvarende krav i del-CAT, CAT.OP.MPA.250 og 255.

NCC.OP.200 Fingering av unormale situasjoner under flyging

78. Mange av kommentatorene mente kravet om at IFR ikke burde simuleres ved kunstige midler med passasjerer om bord, burde fjernes. Byrået mener fortsatt at fingering av slike situasjoner med passasjerer om bord er et sikkerhetsspørsmål, og har derfor beholdt dette kravet.
79. Siden NCC også gjelder for godkjente opplæringsorganisasjoner som driver flygetrening med komplekse luftfartøyer, og på grunn av de kommentarene som er kommet inn, er regelen lettet slik at unormale situasjoner og IFR ved kunstige midler nå tillates simulert under treningsflyginger når flyelever er om bord.

NCC.OP.205 Drivstoffadministrasjon under flyging

80. Det kom inn en rekke kommentarer på dette, og også av hensyn til konsekvensen er uttrykket "endelig drivstoffreserve" ("final reserve fuel"), som ikke er definert i NCC, tatt ut. Teksten viser nå til minstekrav til drivstoffbeholdning for fly og helikoptre. Hensikten er å sikre at mengden gjenværende drivstoff etter landing ikke er mindre enn drivstoffreserven som kreves i NCC.OP.130 og NCC.OP.131.

NCC.OP.220 Luftbåret system for kollisjonsvarsling (ACAS)

81. Kravet om bruk av ACAS er nå i tråd med forordning 1332/2011.

NCC.OP.230 Påbegynnelse og fortsettelse av innflyging

82. Hensikten med denne regelen er å forhindre at en operatør kan fly under 1 000 fot dersom rapporterte minstekrav er under fastsatte operasjonelle minstekrav for flyplassen.

VII. NCC.POL: Kapittel C — Luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger***Generelt***

83. Dette kapittelet inneholder regler om luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger i ikke-kommersielle operasjoner med komplekse fly og helikoptre.
84. Reglene gjelder driftsbegrensninger, masse og balanse, generelle ytelseskrav og spesielle ytelseskrav for bestemte flygefaser, osv.
85. En del kommentatorer mente disse kravene burde strykes ettersom de bare var en gjentakelse av en del krav i SERA Del-A. Dette tas ikke til følge, ettersom SERA Del-A bare gjelder EU-luftrom, og en henvisning til kravene i lufttrafikkreglene er nødvendig for at også operasjoner utenfor EUs luftrom skal være dekket.
86. Andre kommentarer etterlyste en nærmere presisering av kriteriene for landingsytelser og veiledning i den forbindelse. Å heve dette opp på regelnivå, slik det gjøres i del-CAT, vil bli uforholdsmessig for ikke-kommersielle operasjoner, og derfor vurderer Byrået å legge kriterier og veiledning til på AMC/GM-nivå.
87. I en del kommentarer ønsket man å slette alle henvisninger i del-NCC til helikoptre som opererer i ytelsesklasse 1, 2 eller 3, i og med at ytelsesklasser bare defineres og er relevante for operasjoner som omfattes av del-CAT og ingen slike ytelseskrav er fastsatt for del-NCC og ikke en gang del-NCO. Reglene er endret tilsvarende og definerer alternative kriterier for helikopterytelser.

NCC.POL.100 Driftsbegrensninger — alle luftfartøyer

88. Her er ordlyden beholdt, bare med mindre redaksjonelle endringer i forhold til teksten i NPA og CRD.

NCC.POL.105 Masse, balanse og lasting

89. Masse- og balansekravene for fly og helikoptre er holdt på samme sted ettersom bare noen få forskjeller ble identifisert mellom disse luftfartøyklassene. Teksten er i størst mulig grad tilpasset teksten i Del-CAT. Imidlertid er det en del CAT-krav som ikke er tatt med, og balansen mellom IR-nivå og AMC/GM-nivå er forbedret for å sikre tilstrekkelig fleksibilitet og hensyn til ulike operative omstendigheter.
90. Kravene til veiing av luftfartøyet er opprettholdt. Byrået vil i framtidig regelverksarbeid kunne vurdere om det her er overlapping med luftdyktighetskravene og eventuelt definere harmonisering som et eget regelverksforberedende oppdrag.
91. Bestemmelsen om periodisk veiing av luftfartøyer er slettet siden vilkårene for ny veiing allerede er utførlig nok beskrevet i den nye bokstav a).
92. Verdier for standardmasser er oppgradert til regelnivå som følge av en del kommentarer som etterlyste større visshet. De framtidige regelverksforberedende oppdragene RMT.0312 og 0313 vil også omhandle standardmasseverdier.
93. En tabell med krav til nøyaktighet for veieutstyret er lagt til på AMC-nivå.

NCC.POL.110 Masse- og balansedata og -dokumentasjon**NCC.POL.111 Masse- og balansedata og -dokumentasjon — lettelser**

94. Hovedelementene i masse- og balansesystemet og masse- og balansedokumentasjonen er beholdt på IR-nivå.
95. Teksten er omformulert for å få hensikten klarere fram. Dessuten er det lagt til en egen regel med spesifikke lettelser for helikoptre.
96. I GM vil det bli gitt en nærmere beskrivelse av de edb-baserte masse- og balansesystemene som kan brukes.

NCC.POL.120 Begrensninger på startmasse — fly

97. Denne regelen er lagt til for å gjøre det klarere at massebegrensningene er fastsatt av sikkerhetshensyn, og av hensyn til tilpasningen til Annex 6 Part II, 3.5.2.6.

NCC.POL.125 Avgang — fly

98. Teksten er endret for å ta høyde for at ikke alle fly har en spesifisert V1 i flygehåndboken og skiller også bedre mellom flermotorsfly der netto flygebane etter avgang er spesifisert i flygehåndboken, og flermotorsfly der netto flygebane etter avgang ikke er spesifisert.

NCC.POL.130 Underveis — en motor ute av drift — fly

99. Den endrede teksten spesifiserer at i forbindelse med ytelsesberegningene bør flyging til en "egnet flyplass" vurderes, og gir også mulighet for å fly til en landingsplass i henhold til NCC.OP.100.

NCC.POL.135 Landing – fly

100. Den endrede teksten inntar muligheten for å lande på en landingsplass, noe som også er i tråd med NCC.OP.100.

VIII:NCC.IDE: Kapittel D – Instrumenter, data og utstyr**Generelt**

101. Dette kapitlet inneholder krav med hensyn til instrumenter, data og utstyr ved NCC-operasjoner. Det består av to avsnitt:

- Avsnitt 1– Fly
- Avsnitt 2 – Helikoptre

102. Teksten er generelt formulert slik at de ytelsesbaserte målene der det har vært praktisk mulig, er beholdt på regelnivå, mens system-/utstyrsspesifikasjoner og // samsvarsprosedyrer er lagt til AMC-nivå.

103. Utstyrskravene er skilt ut fra de rent operative kravene, f.eks. med hensyn til bruk av utstyr, som er utførlig behandlet i NCC.OP.

104. Nummereringen er fortløpende innenfor hvert avsnitt, og de tilsvarende reglene for fly og helikoptre har samme nummer og overskrift. Dersom en regel gjelder spesifikt for fly, er tilsvarende nummer utelatt for helikoptre, og omvendt.

105. Et nytt krav er innført (NCC.IDE.A/H.105 Minsteutstyr for flyging) for å dekke operasjoner med utstyr som svikter eller mangler.

106. Den første delen av det opprinnelige kravet om utstyr for flyging under forhold med isdannelse, er slettet ettersom det allerede er inntatt i grunnleggende krav 2.a.5.

107. Godkjenningsskravene er klargjort, i tråd med kravene i del-21. Det er lagt til ytterligere bestemmelser for å sikre at instrumenter og utstyr som ikke er påkrevd i henhold til del-NCC og som ikke trenger godkjenning i henhold til del-21, ikke brukes til sikkerhetsfunksjoner og ikke påvirker luftdyktigheten. Videre er luftdyktighetskravene i forhold til godkjenning av utstyr på luftfartøyer registrert i tredjestater, klargjort og et GM lagt til. Bestemmelsene om godkjent og ikke-godkjent utstyr er blitt ytterligere klargjort i tråd med kommentarene.

NCO.IDE.A/H.105 Minsteutstyr for flyging

108. Denne bestemmelsen gir mulighet for å operere et luftfartøy utover begrensningene for MEL men innenfor begrensningene for MMEL, forutsatt at det innhentes særskilt godkjenning fra vedkommende myndighet i hvert enkelt tilfelle. Dette er i tråd med tilsvarende bestemmelse i Del-CAT.

NCC.IDE.A.110 Elektriske reservesikringer

109. Et eget krav om elektriske reservesikringer er innført for fly, hentet fra den tidligere bestemmelsen i OPS.CAT.407 i NPA. Dette er i tråd med ICAO Annex 6 Part II, 2.4.2.2. Som i CAT.IDE er det ikke foreslått noe tilsvarende krav for helikoptre.

NCC.IDE.A/H.120 og 125 VFR-/IFR-flyging – flyge- og navigasjonsinstrumenter og tilhørende utstyr

110. Disse forslagene til regler er utarbeidet ut fra den grunnforutsetning at flygereglene for VFR krever VFR-forhold, og at flyging under instrumentværforhold (IMC) vil måtte utføres i henhold til IFR.

111. AMC vil spesifisere ytterligere // samsvarsprosedyrer for lokale flyginger og bestemte instrumenter.

NCC.IDE.A/H.130 Tilleggsutstyr for IFR-flyging med én flyger

112. Etter råd fra ekspertene er det tatt hensyn til arbeidsbyrden for flygebesetningen under IFR-flyging med én flyger slik at det er tatt inn et nytt krav, som går ut over det som er fastsatt i ICAO Annex 6, om autopilot som minst har høydehold- og styrekursfunksjon.

NCC.IDE.A.135 Terrengvarslingssystem (TAWS)

113. Den foreslåtte teksten er i tråd med utkastet til konklusjoner i NPA-OPS 39B. Spesifikasjoner av TAWS-funksjoner er tatt inn i definisjonene for klasse A og B og er derfor fjernet her. Derimot er det lagt til et GM som referanse for TAWS-standarden.

NCC.IDE.A/H.140 Luftbåret system for kollisjonsvarsling (ACAS)

114. Kravene om ACAS-utstyr er forenklet og tilpasset forordning 1332/2011.

NCC.IDE.A/H.160 Taleregistrator***NCC.IDE.A/H.165 Ferdsriver***

115. Selv om ICAO Annex 6 Part II allerede en stund har krevd slikt utstyr, er det foreslått gjennomføringsdatoer for NCC slik at bransjen skal få tilstrekkelig tid på seg til å overholde kravet. Derfor er det foreslått å gjøre registrering påbudt for luftfartøyer med luftdyktighetsbevis (CofA) utstedt 1. januar 2016 eller senere.

NCO.IDE.A/H.140 Seter, sikkerhetsbelter, sikringsutstyr og barnesikringsinnretninger

116. Det er lagt til et eget krav om seter, sikkerhetsbelter og sikringsutstyr. Det er dessuten gitt en definisjon av "skulderstropper" ("upper torso restraint", UTR) for å

gi tilstrekkelig fleksibilitet for eksisterende konstruksjonsløsninger. Gjennomgangen av kommentarene gjorde det klart at uttrykket "sele" ("harness") ikke var brukt konsekvent. Selv om det synes å være vanlig å mene at en sikkerhetssele ("safety harness") består av et sikkerhetsbelte og to skulderstropper, er det mange fly som kanskje ikke overholder gjeldende krav. Det kom inn flere kommentarer til NPA der man anmodet om å tillate bruk av sikkerhetsbelte med diagonal skulderstropp på observatørsetet i førerkabinen på fly der montering av en firepunktssele ikke lar seg gjennomføre. I betraktning av den siste utviklingen innen interiørdesign på luftfartøyer kan ulike konstruksjonsløsninger for skulderstropper gi samme høye sikkerhetsnivå for observatørsetene.

117. I et par kommentarer til CRD ble det bedt om ikrafttredelsesdatoer for kravet om skulderstropper på flygebesetnings seter. Dette ble ikke vedtatt, da hensikten med regelen etter sikkerhetstilrådingene er å heve sikkerhetsstandarden også for den eksisterende flåten.

NCC.IDE.A.195 Tilleggsoksygen – fly med trykkabin

118. Dette punktet spesifiserer nå hvor stor prosentandel av passasjerene som skal ha forsyning av oksygen ettersom bestemmelsen i ICAO SARP om generelt å forsyne en andel av passasjerene med oksygen ikke lar seg håndheve.

NCC.IDE.A/H.200 Tilleggsoksygen – fly/helikoptre uten trykkabin

119. Disse kravene er omformulert i tråd med ICAO SARPs. Bestemmelsene om helikoptre med trykkabin er trukket (som i CAT.IDE). Lettelser for forbigående flyging i 13 000–16 000 fot vil måtte håndteres ved hjelp av artikkel 14 i grunnforordningen. Disse ytterligere unntakene er ikke i tråd med ICAO SARPs og for å kunne godkjennes bør de være basert på konkrete risikoreduserende tiltak (f.eks. operatørens erfaring, flygerens fysiologiske tilpasning til visse høyder). Videre vil de vanligvis bare kunne tillates i visse regioner (dvs. fjellområder).

NCC.IDE.A/H.205 Håndholdte brannslukkingsapparater

120. Det foreligger nå utkast til en egen regel om håndholdte brannslukkingsapparater. Bestemmelser som gjorde bruk av halon som slukkemiddel obligatorisk, ble fjernet for å overholde forordning (EF) nr. 1005/2009⁶, som kommer til å forby dette. Regelen gjelder et generelt sikkerhetsmål med hensyn til slukkemiddelets effektivitet. Dermed tillates halon brukt i overgangsperioden.

Utstyrskrav til helikoptre som opereres over vann og offshore

121. Følgende kravsett er revidert og omformulert for å være i tråd med tilsvarende regler i CAT.IDE ettersom sikkerhetshensynene er de samme enten operasjonen er CAT eller NCC:

⁶ Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1005/2009 av 16. september 2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget. *EUT L 286 av 31.10.2009, s. 1.*

- NCC.IDE.H.225 Redningsvester
- NCC.IDE.H.226 Overlevingsdrakter for besetningen
- NCC.IDE.H.227 Redningsflåter, overlevingsnødpeilesendere og overlevingsutstyr for langdistanseflyging over vann
- NCC.IDE.H.230 Overlevingsutstyr
- NCC.IDE.H.231 Ytterligere krav til helikoptre som utfører offshoreoperasjoner i et ugjestmildt havområde
- NCC.IDE.H.232 Helikoptre sertifisert for operasjoner på vann - diverse utstyr
- NCC.IDE.H.235 Alle helikoptre på flyginger over vann — nødlanding på sjø.

122. Det gjøres særlig oppmerksom på følgende:

- De fleste av disse kravene er i tråd med ICAO Annex 6 Part II.
- De som er strengere enn ICAO, er NCC.IDE.H.226 og NCC.IDE.H.231, som tar hensyn til resultatene av studier som er gjort og tidligere JAA NPAs om overlevelsestid i kaldt vann, på samme måte som i CAT.IDE.

123. Det kom inn kommentarer om at ovennevnte krav var uforholdsmessige for ikke-kommersielle operasjoner. Dette er det tatt hensyn til når det gjelder de kravene som gjelder langdistanseflyging over vann og nødlanding på sjø for helikoptre. Imidlertid ble en høyere sikkerhetsstandard for utstyr knyttet til offshoreoperasjoner opprettholdt.

124. På grunn av innkomne kommentarer om dette er det dessuten innført en presisjon om at redningsvester ikke nødvendigvis trenger å oppbevares på bestemte plasser lett tilgjengelig for bruk, men kan bæres direkte av personene de er beregnet på.

NCC.IDE.A/H.240 Hodetelefoner

125. Et eget utstyrskrav om hodetelefoner er innført som går ut over ICAOs krav, i tråd med det operative kravet i NCC.OP.165 om bruk av hodetelefoner.

NCC.IDE.A/H.250 Navigasjonsutstyr

126. Følgende tilleggskrav er innført, i tråd med ICAO Annex 6 Part II 3.7.1:

- utstyr som sikrer toveis kommunikasjon i forbindelse med tårnkontroll, og
- utstyr som kan motta meteorologiske opplysninger på ethvert tidspunkt under flyging.

NCC.IDE.A.260 Håndtering av elektroniske navigasjonsdata

127. Bokstav a) i denne regelen beskriver den generelle hensikten, og tilhørende AMC spesifiserer at dersom elektroniske data brukes som støtte for en applikasjon som primært navigasjonshjelpemiddel, kreves et godkjeningsbrev (LoA). For alle andre

applikasjoner til støtte for SPA-operasjoner kreves godkjenning. Dette er klargjort i bokstav b).

Vedlegg VI - Del-NCO (A,H,S,B)**I. Virkeområde**

128. Del-NCO bør leses sammen med:

- Rammeforordningen om luftfartsoperasjoner, særlig når det gjelder ikrafttredelsesdatoer og overgangsperioder,
- Vedlegg I – Definisjoner av uttrykk brukt i vedlegg II til VIII,
- Vedlegg II – Del-ARO, som blant annet inneholder myndighetskrav for ikke-kommersielle operatører når det gjelder tilsynsansvar og listen over særskilte godkjenninger,
- Vedlegg V - Del-SPA, som inneholder kravene i forbindelse med operasjoner som krever særskilt godkjenning.

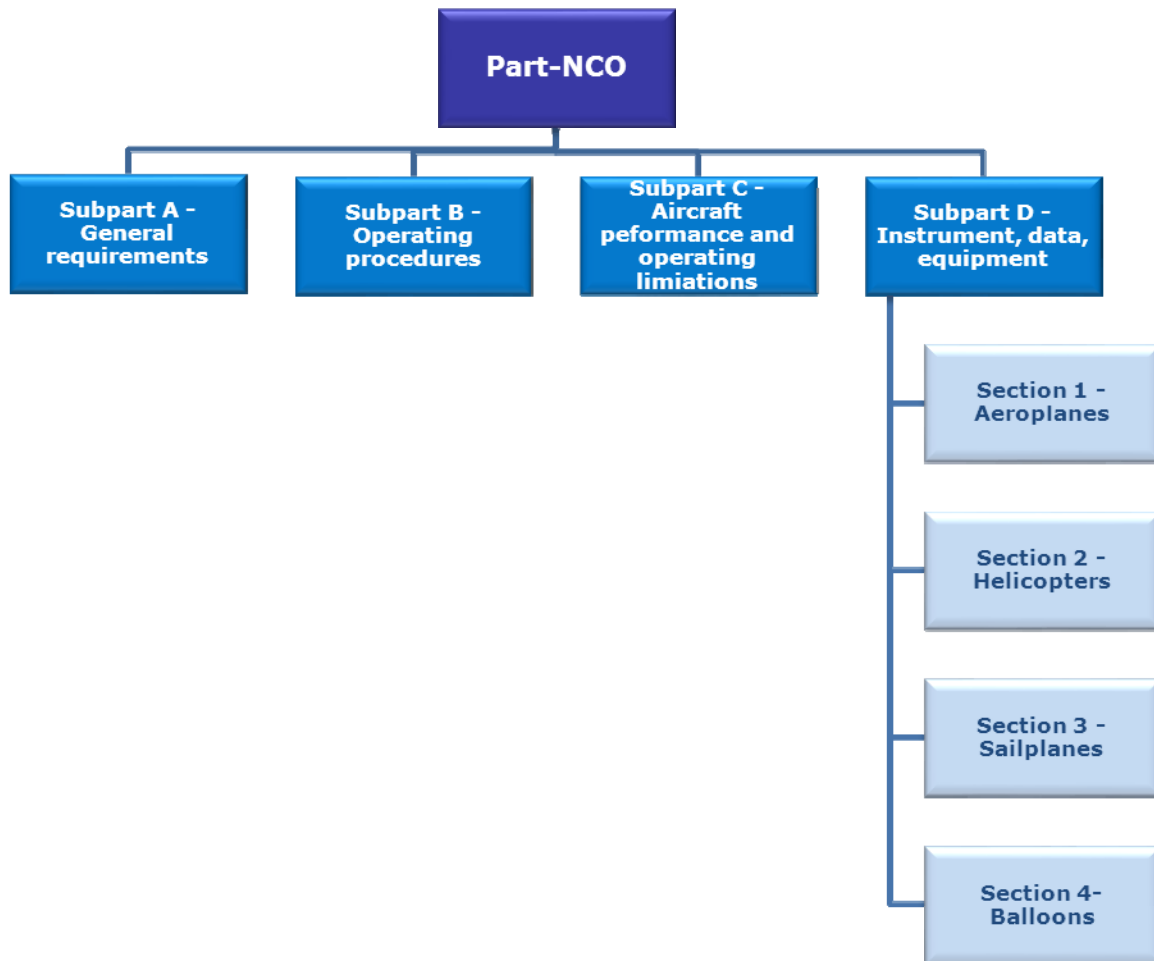
129. Del-NCO inneholder tekniske krav til ikke-kommersielle operasjoner med andre fly og helikoptre enn komplekse motordrevne, seilfly og ballonger. Denne delen består av fire kapitler, hvorav kapitlet om instrumenter, data og utstyr er inndelt i avsnitt med spesifikke regler for den enkelte kategori luftfartøyer.

130. Strukturen i kapitlene kan sammenlignes med strukturen i de grunnleggende kravene i vedlegg IV til grunnforordningen og ICAO Annex 6.

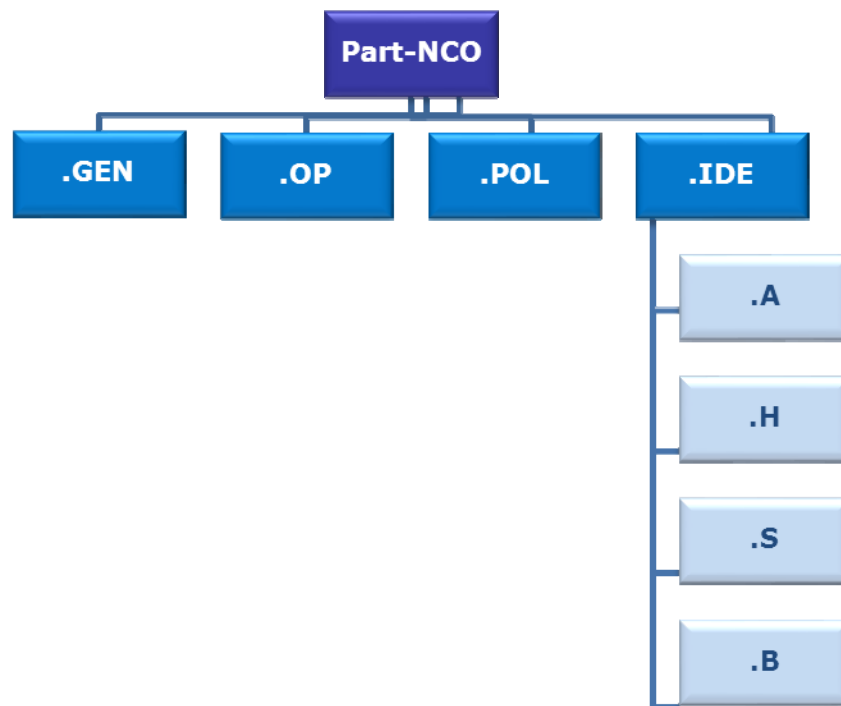
131. Regelverksstrukturen, særlig i avsnittene, er slikt at krav som gjelder ytterligere kategorier luftfartøyer, eller bestemte operasjoner, kan legges til i framtiden uten at det blir nødvendig å endre eksisterende ordlyd eller struktur. Det kan anføres at det også vil bli utarbeidet krav vedrørende luftskip, forankrede ballonger og ubemannede luftfartøyer/systemer.

132. Figur 7 og 8 gir en oversikt over strukturen i del-NCO.

Figur 7: Strukturen i del-NCO – Overskrifter



Figur 8: Strukturen i del-NCO – Regelbetegnelser



II. Oversikt over reaksjonene

133. Femti kommentatorer sendte inn 450 reaksjoner på del-NCO.
134. Generelt krevde kommentatorene mye lettere krav for NCO enn for del-NCC og foreslo ofte ytterligere lettelsener for lette og svært lette luftfartøyer, og da særlig når det gjelder utstyr.
135. RG04 sendte inn en felles uttalelse om de kontroversielle sakene gruppen ikke kom til enighet om på møtene, og om andre forskjeller mellom teksten som ble drøftet på møtene og den endelige versjonen i CRD, som var resultat av konsekvenskontrollen Byrået utførte mellom de ulike OPS-delene. Selv om Byrået forstår begrunnelsen for hver anmodning, må det anføres at det er viktig å beholde balansen mellom sikkerhet, forholdsmessighet for allmennflyging og samsvar med ICAO SARPs. Hvert punkt er omtalt i det nedenstående.
136. Flere kommenterte at man burde gjeninnføre en del lettelsener som opprinnelig lå i NPA 2009-2b, f.eks. når det gjelder akroflyging. De fleste av disse lettelsene er tatt ut av del-NCO ettersom de kommer inn i del-SPO.
137. En medlemsstat mente at i flere punkter i del-NCO er uttrykket "MOPSC" (største godkjente passasjeretekapasitet) brukt, mens dette ikke er relevant for ikke-kommersielle operasjoner ettersom de ikke må utføres i samsvar med en driftshåndbok der MOPSC vil være fastsatt. Uttrykket er erstattet med "største sertifiserte passasjeretekapasitet".

III. Oversikt over avvik

Avvik i forhold ICAO Annex 6

138. Tabellen under inneholder en oversikt over standarder i ICAO Annex 6 Part II Section 2 og Part III Section 3 som anses ikke å være innarbeidet eller som er innarbeidet på en måte som ikke gir minst det samme sikkerhetsnivå som det som er angitt i ICAO Annex 6.

Tabell 7: Avvik i forhold ICAO Annex 6

Henvisning til Annex 6 Part I/III	Henvisning i EASA-EU-regelverket	Beskrivelse av avviket
Annex 6 Part III Sect III 4.3.2.1 b)	NCO.IDE.H.175 c) 2)	Beslutningen om hvorvidt redningsflåter skal bringes med om bord, skal tas av fartøysjefen på grunnlag av en risikovurdering av den planlagte flygingen.

V. NCO.GEN: Kapittel A — Generelle krav

139. Dette kapittelet inneholder generelle krav til ikke-kommersielle operasjoner.

Generelt

140. Det har kommet frem en del spørsmål om hvem som er vedkommende myndighet for luftfartøyer som er registrert i tredjestater. Det er forordning (EF) nr. 216/2008 som kommer til anvendelse på luftfartøyer som er registrert i tredjestater og som opererer i Den europeiske union. Fastsettelse av vedkommende myndighet er basert på luftfartøyets registreringsstat. For luftfartøyer registrert i en tredjestat, er kriteriet hvilken stat operatøren er etablert eller bosatt i. Ettersom operatøren kan være enten en enhet (luftsportsklubb) eller en fysisk person, må fastsettelsen av vedkommende myndighet ta hensyn til begge situasjoner, hvor enheten er etablert og hvor flygeren er bosatt. NCO.GEN.100 er formulert i samsvar med artikkel 4 nr. 1 i forordning (EF) nr. 216/2008.

141. Det kom inn flere reaksjoner som fastholdt at på grunn av begrenset tilgjengelig rom i i førerkabinen på en del luftfartøyer i ikke-kommersiell virksomhet bør det gis ytterligere lettelse i NCO.GEN.135, som omhandler dokumenter, håndbøker og informasjon som skal bringes med om bord. Det må bemerkes at NCO.GEN.135 allerede gir mulighet for at flyginger som avgår fra og ankommer samme sted, kan oppbevare mesteparten av den påkrevde dokumentasjonen på flyplassen eller landingsplassen.

142. En del kommentatorer ba om at innholdet i NCO.GEN.125 om bærbare elektroniske innretninger (PED) må gjøres klarere. Nytt AMC/GM vil bli utarbeidet som ytterligere avklaring om PED.
143. Flere berørte parter kommenterte kravet om godkjent MEL, samtidig som MEL ikke er obligatorisk i henhold til NCO.GEN.155. Byrået er av den oppfatning at dersom en MEL er fastsatt, må den stå under vedkommende myndighets kontroll eller dersom luftfartøyet er registrert i en tredjestat, registreringsstatens kontroll. Ettersom MEL gir mulighet for unntak fra reglene, er tilstrekkelig tilsyn viktig.
144. På grunn av kommentarene som kom inn på NCO.GEN.135 a) 1) vil AMC bli utarbeidet for å sikre at kravet om at flygehåndboken skal medbringes under ballongoperasjoner kan overholdes.
145. Siden luftdyktighetsbeviset (CofA) for et luftfartøy anses som gyldig bare dersom et gyldig sertifikat for inspeksjon av luftdyktighet (ARC) er vedlagt, og siden en egen merknad om luftdyktighetsbeviset allerede fastsetter at et gyldig ARC skal være vedlagt CofA, er ARC ikke medtatt i det dokument som kreves medbrakt i henhold til NCO.GEN.135, for ikke å duplisere kravet.
146. Mange kommentatorer ønsket flere unntak i NCO.GEN.140 for å kunne ta om bord artikler som normalt betraktes som farlig gods. Byrået er litt i tvil når det gjelder flere unntak og mener de unntakene som allerede er gitt i ICAOs tekniske forskrifter (ICAO-TI), ikke bør utvides.

NCO.GEN. 101 // Samsvarsprosedyrer

147. Siden del-ORO ikke får anvendelse for ikke-kommersielle operatører, er det lagt til en ny regel som fastsetter at operatørene kan bruke alternative // samsvarsprosedyrer til dem som er vedtatt av Byrået. Slike alternative måter for å vise samsvar med kravene trenger ikke forhåndsgodkjenning fra vedkommende myndighet.

NCO.GEN. 102 // Turmotorseilfly (TMG) og motorseilfly

148. Hensikten med dette kravet er å gjøre det klart hvilke regler som gjelder for turmotorseilfly (TMG) ettersom de noen ganger flys som seilfly, andre ganger som fly.

NCO.GEN. 105 Fartøysjefens ansvarsområder og myndighet

NCO.GEN. 106 Fartøysjefens ansvarsområder og myndighet – ballonger

149. I samsvar med de nye prinsippene inneholder IR en henvisning til de grunnleggende kravene i vedlegg IV til grunnforordningen, når disse kravene er behandlet i nærmere detalj i IR.
150. Det tilleggsansvar som fartøysjefen på en ballong har, er fastsatt i et eget krav.
151. Et nytt krav, som innfører begrepet kritisk fase av flygingen, er lagt til for å sikre at bare sikkerhetsrelaterte aktiviteter utføres i disse fasene av flygingen.

NCO.GEN.115 Taksing med fly

152. Ansvar for å peke ut de personer som har rett til å takse et fly, ligger nå hos operatøren.
153. På grunn av reaksjonene som kom inn, spesielt på kravet om opplæring i bruk av radiotelefon, er det gitt en lettelse når det gjelder flyplasser der radiokommunikasjon ikke kreves. Med denne endringen blir for øvrig kravet i tråd med ICAO Annex 6 part II.
154. Som følge av en del kommentarer vil det dessuten bli utarbeidet GM slik at man får veiledning med hensyn til ferdigheter og kunnskap som kreves for å oppfylle de operative standarder for at fly skal kunne bevege seg sikkert på flyplassen.

NCO.GEN.120 Innkopling av rotor

155. Teksten beskriver betingelsene for innkopling av rotor i forbindelse med flyging eller vedlikehold, og er i tråd med del-CAT, CAT.GEN.MPA.130.

NCO.GEN.125 Bærbare elektroniske innretninger

156. Teksten inneholder krav om at bærbare elektroniske innretninger som kan ha negativ innvirkning på luftfartøyet, ikke skal brukes, og er i tråd med del-CAT, CAT.GEN.MPA.135.

NCO.GEN.130 Opplysninger om nød- og overlevingsutstyr om bord

157. Kommentatorene etterlyste en lettelse i forhold til kravet om å ha en liste over nødutstyr tilgjengelig til enhver tid. Luftfartøyer som tar av og lander på samme flyplass/landingsplass, trenger ikke overholde dette kravet.

NCO.GEN.140 Transport av farlig gods

158. Dette kravet fastsetter under hvilke omstendigheter farlig gods kan transporteres uten en godkjenning i samsvar med SPA.DG. Dette gjelder for eksempel artikler som normalt betraktes som farlig gods, som passasjerer har med seg i bagasjen.
159. Rapporteringskravet som gjelder udeklart eller feildeklart farlig gods, er fjernet ettersom det anses å være irrelevant for ikke-kommersielle operasjoner.
160. Byrået har hatt den innstilling at det er fornuftig å arbeide med en dynamisk henvisning til ICAOs tekniske forskrifter (ICAO-TI), som det framgår av NPA. Henvisningen er spesifisert i IR. Utdrag fra ICAO-TI er ikke vanligvis gjengitt i reglene. Det er bare kravet som spesifiserer operatørens ansvarsområder, som er kopiert fra ICAO-TI.
161. Uttrykket "tekniske forskrifter" er definert i vedlegg I (slik dette er offentliggjort i uttalelse 04/2011).

NCO.GEN.145 Umiddelbar reaksjon på et sikkerhetsproblem

162. Byrået anser at det er nødvendig å innføre en plikt for operatører som utfører ikke-kommersielle operasjoner, til å gjennomføre de sikkerhetstiltakene som vedkommende myndighet har utstedt, og den påbudte sikkerhetsinformasjon som er utstedt av Byrået, for eksempel luftdyktighetspåbud.

NCO.GEN.155 Minsteutstyrliste

163. I prinsippet kreves det ingen MEL for ikke-kommersielle operasjoner. Imidlertid kan man, frivillig, ha en. I så tilfelle må MEL godkjennes av vedkommende myndighet. MEL for et luftfartøy registrert i en tredjestat, må godkjennes av registreringsstaten.

VI. NCO.OP: Kapittel B – // Operative prosedyrer

164. Dette kapittelet inneholder kravene til operative prosedyrer for ikke-kommersielle operasjoner.

Generelt

165. Kravene for LVTO er i tråd med forslagene til del-CAT og del-SPA, som krever godkjenning i henhold til del-SPA for enhver avgang ved RVR under 400 m.

166. Det kom inn mange kommentarer der man anmodet om at metoden for å beregne operasjonelle minstekrav måtte endres og bli bedre tilpasset ikke-kommersielle operasjoner. Det bør anføres at denne metoden, som er den samme som den som benyttes for CAT og NCC, er inntatt i et veiledningsmateriale (GM3-NCO.OP.110) og følgelig bare er til orientering. Fartøysjefen har anledning til å anvende andre metoder.

167. En del berørte parter krevde at Byrået skulle fjerne kravet i NCO.OP.125/126 om å regne med tilleggsdrivstoff i tilfeller av trykktap eller svikt i en motor underveis. På grunnlag av grunnleggende krav 2.a) 7), som krever at operatørene har en drivstoffreserve for uforutsette omstendigheter, mener Byrået at disse forholdene inngår i slike uforutsette omstendigheter og er avgjørende for sikker flyging. Derfor er dette kravet beholdt for ikke-kommersielle operasjoner slik at det er i tråd med kravet for NCC.

168. Flere kommentatorer anmodet om en endring av NCO.OP.165 slik at det ville bli mulig å påbegynne en VFR-flyging selv om værforholdene på ruten til bestemmelsesstedet ikke er forenlige med VFR-reglene dersom en alternativ rute til en eller flere alternative flyplasser oppfyller kravene til VFR-forhold. Dersom denne anmodningen ble etterkommet, ville dette resultere i et krav som ville være under sikkerhetsnivået fastsatt av ICAO. Byrået har ikke til hensikt å innføre mindre strenge krav enn ICAO og kan ikke finne overbevisende sikkerhetsargumenter for å tillate slike flyginger.

169. Mange ga uttrykk for bekymring når det gjaldt NCC.OP.155 og NCC.OP.156 angående valg av alternativ bestemmelsesflyplass for fly og helikoptre. Denne regelen innebærer ikke – i motsetning til hva kommentarene kunne tyde på – at

både bestemmelsesflyplassen og den alternative flyplassen skal ha akseptable værforhold på samme tid. Som nevnt i disse reglene, må det velges en alternativ flyplass som overholder gjeldende krav når det gjelder vær dersom været på bestemmelsesflyplassen er under minstekravet.

170. Det var også mange kommentarer som anmodet om en endring av punkt a) 11) i NCO.OP.135, som gjelder meteorologiske opplysninger som skal brukes av fartøysjefen, ved å fjerne "aeronautical". Kravet i ICAO Annex 6 Part II er basert på gjeldende og relevante kart, som faktisk viser til definisjon av luftfartskart ("aeronautical charts") i ICAO Annex 4. Dette kravet er likevel ikke til hinder for at operatørene kan bruke andre tilgjengelige kart, men bare i tillegg til gjeldende luftfartskart, som er de eneste kartene som inneholder all den luftfartsinformasjon som er nødvendig.
171. På grunn av kommentarer som er kommet inn vedrørende bruken av DA(H) under ikke-presisjonsinnflyging som foretas i henhold til teknikken med kontinuerlig nedstigning i siste innflygingsfase, som kan føre til flyging under MDA(H) i tilfelle avbrutt innflyging, vil det bli utarbeidet en AMC til NCC.OP.111 som vil klargjøre operatørens ansvar for å utarbeide prosedyrer for å forhindre flyging under MDA/MDH under avbrutt landing ("go-around") eller avbrutt innflyging.

NCC.OP.105 Angivelse av avsidesliggende flyplasser – fly

172. Denne regelen er forenklet og viser bare til flygetid til nærmeste egnede alternative flyplass.
173. Det bør anføres at uttrykket ikke er definert for helikopteroperasjoner, og det er underforstått at operatøren skal spesifisere kriteriene for valg i driftshåndboken. På grunn av helikoptrenes særegenhet har man ansett at det er unødvendig å legge til en egen definisjon av avsidesliggende flyplass.

NCO.OP.110 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – fly og helikoptre

174. Dette kravet er utformet med sikte på å gjenspeile ikke-kommersielle operasjoner og skal sikre forholdsmessighetsprinsippet.
175. Det innebærer ikke krav om at operatøren skal fastsette minstekrav for flyplassen, da operasjonelle minstekrav som er kommersielt tilgjengelige, også kan brukes. Dette er i tråd med ICAO Annex 6 Part II Section 2.

NCO.OP.111 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – NPA-, APV- og CAT I-operasjoner

NCO.OP.112 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – sirkling med fly

NCO.OP.113 Operasjonelle minstekrav for flyplasser – sirkling med helikoptre

176. Disse kravene er i tråd med regelen for NCC.

NCO.OP.120 Prosedyrer for støyreduksjon – fly, helikoptre og motorseilfly

177. Teksten er delt i regler for den enkelte type luftfartøyer. Reglene for prosedyrer for støyreduksjon for fly, helikoptre, motorseilfly og ballonger er rettet til fartøysjefen og fastsetter også at sikkerheten skal prioriteres framfor støyreduksjon. De er basert på anbefalingene i ICAO Annex 6 Part II og III.

NCO.OP.125 Drivstoff- og oljeforsyning – fly***NCO.OP.126 Drivstoff- og oljeforsyning - helikoptre***

178. Teksten er delt inn i luftfartøyspesifikke regler og er i tråd med ICAO Annex 6 Part II og III.

179. Etter kommentarene som kom inn, er det innført en lettelse for fly som tar av og lander på samme flyplass og som beholder flyplassen i syne. I dette tilfellet er kravet til drivstoffmengde redusert til 10 minutter i tillegg til den mengden som er nødvendig for å vende tilbake til flyplassen.

NCO.OP.130 Informasjon til passasjerene

180. Teksten er tilpasset til ikke-kommersielle operasjoner, og orienteringen kan gis før eller under flygingen.

NCO.OP.135 Forberedelser til flyging

181. På grunn av kommentarene vil det bli utarbeidet GM for å redegjøre for eventuell bruk av en operativ reiseplan (OFP) for å oppfylle kravene til forberedelse av flygingen. ICAO krever heller ikke OFP for ikke-kommersielle operasjoner.

NCO.OP.140 Alternativ bestemmelsesflyplass – fly***NCO.OP.141 Alternativ bestemmelsesflyplass – helikoptre***

182. Når det gjelder alternative bestemmelsesflyplasser, er teksten delt inn etter luftfartøykategori.

183. Av klarhets- og konsekvenshensyn er NCO.OP.141 a) endret og inneholder nå krav om en instrumentinnflygingsprosedyre på bestemmelsesflyplassen ettersom regelen viste til minste skydekke høyde for instrumentprosedyren.

184. Når det gjelder avsidesliggende flyplasser for helikopteroperasjoner, er det innført en gyldighetsperiode for påkrevde værforhold på bestemmelsesflyplassen. Kravet er tilpasset kravet i a), som fastsetter et intervall på 2 timer før til 2 timer etter beregnet ankomsttid.

NCO.OP.145 Påfyll av drivstoff med passasjerer om bord, under ombordstigning eller avstigning

185. Som følge av et antall kommentarer er muligheten for påfyll av drivstoff med passasjerer om bord, under ombordstigning eller avstigning gjeninnført, med de samme begrensninger som for NCC.

NCO.OP.170 Is og annen forurensning – prosedyrer på bakken***NCO.OP.175 Is og annen forurensning – prosedyrer under flyging***

186. Prosedyrene i forbindelse med isdannelse er angitt i to krav, det første gjelder prosedyrer på bakken, det andre prosedyrer under flyging. Dette er i samsvar med de grunnleggende kravene (2.a.5 i Annex IV) og legger ansvaret på fartøysjefen.

NCO.OP.185 Fingering av unormale situasjoner under flyging

187. Mange av kommentatorene mente kravet om at IFR ikke burde simuleres ved kunstige midler med passasjerer om bord, burde fjernes. Byrået mener fortsatt at fingering av slike situasjoner med passasjerer om bord er et sikkerhets spørsmål, og har derfor beholdt dette kravet.

188. Men siden NCO også gjelder for godkjente opplæringsorganisasjoner som driver flygetrening med andre luftfartøyer enn komplekse, og på grunn av de kommentarene som er kommet inn, er det innført en lettelse slik at unormale situasjoner og IFR ved kunstige midler nå tillates simulert under treningsflyginger når flyelever er om bord.

NCO.OP.190 Drivstoffadministrasjon under flyging

189. På bakgrunn av en rekke kommentarer, og for konsekvensens skyld, er uttrykket endelig drivstoffreserve ("final reserve fuel"), som ikke er definert i NCO-regelteksten, fjernet, og en henvisning til drivstoffkravet for fly og helikoptre er inntatt for å gjøre kravet klarere. Hensikten er å sikre at mengden gjenværende drivstoff etter landing ikke er mindre enn drivstoffreserven som kreves i NCO.OP.125 og NCO.OP.126.

NCO.OP.200 Terrengvarslingsystem (GPWS)

190. Ut fra ICAO Annex 6 Part II er det bare noen fly i ikke-kommersielle operasjoner som må være utstyrt med en TAWS. Derfor gjelder dette kravet det operative kravet om bruk av TAWS. Teksten er i tråd med del-NCC.

NCO.OP.205 Luftbåret system for kollisjonsvarsling (ACAS)

191. Dette kravet er lagt til for å sikre at der ACAS er installert, skal det brukes i samsvar med forordning (EU) nr. 1332/2011.

VII. NCO.POL: Kapittel C — Luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger

Generelt

192. Dette kapittelet inneholder regler om luftfartøyets ytelser og driftsbegrensninger i ikke-kommersielle operasjoner med andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne.

NCO.POL.100 Driftsbegrensninger

193. Teksten i NPA er gjentatt i den nye regelteksten, med et tilleggspunkt om skilt, oversikter og instrumentmerking som skal vise driftsbegrensningene.

NCO.POL.105 Veiling — fly og helikoptre

194. Mange kommentatorer understreket at dette kravet ikke burde stå i OPS-reglene men burde vært tatt inn i reglene i del-M. Kravet om veiling av luftfartøyer er beholdt i forordningen for å unngå smutthull i regelverket ettersom dette for tiden ikke er behandlet i del-M. Dette kan være et tema for framtidige regelverksforberedende oppdrag.

195. Bestemmelsen om periodisk veiling av luftfartøyer er slettet siden vilkårene for ny veiling allerede er utførlig nok beskrevet i den nye bokstav a).

VIII: NCO.IDE: Kapittel D — Instrumenter, data og utstyr

196. Dette kapittelet inneholder krav med hensyn til instrumenter, data og utstyr ved ikke-kommersielle operasjoner. Det består av fire avsnitt:

- Avsnitt 1– Fly
- Avsnitt 2 – Helikoptre
- Avsnitt 3 — Seilfly
- Avsnitt 4 — Ballonger

197. Teksten er generelt formulert slik at de ytelsesbaserte målene er beholdt der det har vært praktisk mulig, dvs. på regelnivå, mens system-/utstyrsspesifikasjoner og // samsvarsprosedyrer er lagt til AMC-nivå.

198. Utstyrskravene er skilt ut fra de rent operative kravene, f.eks. med hensyn til bruk av utstyr, som er utførlig behandlet i NCO.OP.

199. Nummereringen er fortløpende innenfor hvert avsnitt, og de tilsvarende reglene for fly og helikoptre har samme nummer og overskrift. Dersom en regel gjelder spesifikt for fly, er tilsvarende nummer utelatt for helikoptre, og omvendt.

200. Et nytt krav er innført (NCO.IDE.A/H.105 Minsteutstyr for flyging) for å dekke operasjoner med utstyr som svikter eller mangler.

201. Siden det ikke fantes noen ICAO-referanse for seilfly og ballonger, er kravene til utstyr og instrumenter for disse to luftfartøypene utarbeidet ved hjelp av eksperter og på grunnlag av eksisterende nasjonale standarder og forskrifter.

NCO.IDE.A/H/S/B.100 Instrumenter og utstyr - generelt

202. Godkjenningskravene er klargjort, i tråd med kravene i del-21. Det er lagt til ytterligere bestemmelser for å sikre at instrumenter og utstyr som ikke er påkrevd i henhold til del-NCO og som ikke trenger godkjenning i henhold til del-21, ikke brukes til sikkerhetsfunksjoner og ikke påvirker luftdyktigheten. Videre er luftdyktighetskravene i forhold til godkjenning av utstyr på luftfartøyer registrert i tredjestater, klargjort. Et GM er lagt til med dette for øyet. Bestemmelsene om godkjent og ikke-godkjent utstyr er blitt ytterligere klargjort i tråd med kommentarene.

NCO.IDE.A.110 Elektriske reservesikringer

203. Et eget krav om elektriske reservesikringer er innført for fly, hentet fra den tidligere bestemmelsen i OPS.CAT.407 i NPA. Dette er i tråd med ICAO Annex 6 Part II, 2.4.2.2. Som i CAT.IDE og NCC.IDE er det ikke foreslått noe tilsvarende krav for helikoptre.

NCO.IDE.A/H.120 og 125 VFR-/IFR-flyging – flyge- og navigasjonsinstrumenter og tilhørende utstyr

204. Disse forslagene til regler er utarbeidet ut fra den grunnforutsetning at flygereglene for VFR krever VFR-forhold, og at flyging under instrumentværforhold (IMC) vil måtte utføres i henhold til IFR.

205. I tråd med CAT.IDE er det lagt til en AMC for lokale flyginger, der ytterligere // samsvarsprosedyrer for en del instrumenter på fly er fastsatt.

206. For helikoptre er sikt under 1500 m lagt til som et forhold som krever tilleggsutstyr for operasjoner under VFR.

207. AMC er lagt til med hensyn til innretninger for måling og visning av magnetisk kurs.

208. I samsvar med ICAO Annex 6 er det lagt til et krav om en innretning som forhindrer feil i fartsmålersystemet under visse operasjoner under VFR. På grunn av en del kommentarer klargjøres det at disse kravene ikke gjelder VFR-flyginger om natten men bare under forhold der luftfartøyet ikke kan holdes i ønsket flygebane uten ytterligere instrumenter og når sikten er under 1500 m.

209. AMC er lagt til om innretningen som skal forhindre at kondens eller isdannelse fører til feil i fartsmålersystemet.

NCO.IDE.H.126 Tilleggsutstyr for IFR-flyging med én flyger

210. Det foreslås å legge til et krav om autopilot som minst har høydehold- og styrekursfunksjon for helikoptre som flys under IFR, basert på eksisterende

sertifiseringskrav for // stabilitetsøkende innretninger og på sikkerhetstilrådingen fra UK AAIB i ulykkesrapport AAIB 4/97.

NCO.IDE.A/H.140 Seter, sikkerhetsbelter, sikringsutstyr og barnesikringsinnretninger

NCO.IDE.S.125 Seter og sikringsutstyr

211. Det er lagt til et eget krav om seter, sikkerhetsbelter og sikringsutstyr. Det er dessuten gitt en definisjon av "skulderstropper" ("upper torso restraint", UTR) for å gi tilstrekkelig fleksibilitet for eksisterende konstruksjonsløsninger. Gjennomgangen av kommentarene gjorde det klart at uttrykket "sele" ("harness") ikke var brukt konsekvent. Selv om det synes å være vanlig å mene at en sikkerhetssele ("safety harness") består av et sikkerhetsbelte og to skulderstropper, er det mange fly som kanskje ikke overholder gjeldende krav. Det kom inn flere kommentarer der man anmodet om å tillate bruk av sikkerhetsbelte med diagonal skulderstropp på fly der montering av en firepunktsssele ikke lar seg gjennomføre. For ikke-kommersielle operasjoner anses særlig et system med én skulderstropp (f.eks. et setebelte med diagonal skulderstropp) å være i samsvar med kravet for flygebesetningsseter.
212. I et par kommentarer til CRD ble det bedt om ikrafttredelsesdatoer for kravet om skulderstropper på flygebesetningssetene. Dette ble ikke vedtatt, da hensikten med regelen etter sikkerhetstilrådingene er å heve sikkerhetsstandarden også for den eksisterende flåten. Videre anses muligheten for å bruke diagonale belter i ikke-kommersielle operasjoner for å oppfylle kravet, å gi tilstrekkelig fleksibilitet.

Krav til oksygenutstyr

213. Følgende regler ble behørig kommentert og diskutert:

- NCO.IDE.A.150 Tilleggsoksygen — fly med trykkabin og
- NCC.IDE.A/H.155 Tilleggsoksygen – fly/helikoptre uten trykkabin.

214. Her mottok Byrået flere kommentarer der det ble anmodet om å lette på disse reglene for NCO, med bakgrunn i gjeldende operative praksis i en del medlemsstater og ICAO SARPs (hovedsakelig Annex 6 Part II, 2.2.3.8).

215. Redaksjonsgruppe 04 la fram dokumentasjon på at det i Europa ikke har vært noen ulykker på grunn av oksygenmangel under 14 000 fot. De ga også uttrykk for bekymring for at kravet om å holde luftfartøyet på lave flygenivåer under flyging i skyer og under forhold med isdannelse dersom luftfartøyet ikke er utstyrt med oksygen, kunne gå ut over sikkerheten.

216. Byrået gikk gjennom alle kommentarene og dokumentasjonen som kom inn i denne forbindelse, og hadde følgende kommentarer:

- Kravet som gjaldt helikoptre med trykkabin, er slettet, som i CAT.IDE og NCC.IDE, ettersom det ikke finnes helikoptre med trykkabin i EU.
- Kravene til helikoptre uten trykkabin er i tråd med ICAO Annex 6 Part III, Section III 2.9, som krever oksygen medbrakt på flyginger på over 30 minutter mellom 10 000 fot og 13 000 fot, og for ethvert tidsrom der høyden er over 13 000 fot.

- Foreliggende forslag til tekst for fly er beholdt i tråd med kravene i NCC.IDE og er med vilje strengere enn gjeldende ICAO-standarder. Faktisk hviler ICAO-standarden utelukkende på fartøysjefens vurdering, slik at det teoretisk er tillatt å fly i en hvilken som helst høyde uten oksygen. Dette anses å være for lempelig ettersom luftfartøyet deler luftrommet med annen lufttrafikk. Oksygenmangel hos flygeren kan dermed føre til farlige situasjoner og uakseptabel risiko for tredjemann.
- Byrået tok særlig i betraktning at menneskets fysiologi ikke varierer etter hva slags operasjoner som gjennomføres (kommersielle eller ikke-kommersielle) eller luftfartøyets kompleksitet. Forslaget til tekst er derfor i tråd med innholdet i vedlegg 2.A til ICAO Annex 6 Part II og krever at det medbringes tilleggsoksygen som fastsatt i del-CAT og del-NCC.
- Byrået tar også hensyn til de vurderinger ICAO har foretatt hva dette angår; disse er presentert i Doc 8984, som sist ble endret i 2008. Dette dokumentet inneholder spesielt en beskrivelse av virkningene av oksygenmangel i ulike høyder og underbygger behovet for dette kravet.
- Det er en kjensgjerning at flygere som har lang erfaring med å fly i enkelte fjellområder, kan fysiologisk ha tilpasset seg disse høydene. Men ut fra de medisinske studiene som er nevnt over, må Byrået også ta sikkerhetshensyn der mangel på oksygen under slike flyginger kan føre til kognitiv svikt eller (delvis) arbeidsudyktighet hos flygeren. Dessuten kan passasjerer med underliggende medisinske tilstander påvirkes negativt av oksygenmangel.
- Lettelser vil måtte håndteres gjennom artikkel 14 i grunnforordningen og bør baseres på konkrete risikoreduserende tiltak (f.eks. operatørens erfaring, flygerens fysiologiske tilpasning til visse høyder). Videre vil de vanligvis bare kunne tillates i visse regioner (dvs. fjellområder).

217. I tillegg er andelen passasjerer som skal ha tilgang til oksygen i fly med trykkabin, spesifisert.

NCO.IDE.A/H. 160 og NCO.IDE.B. 125 Håndholdte brannslukkingsapparater

218. Bestemmelsene om håndholdte brannslukkingsapparater som gjorde bruk av halon som slökkemiddel obligatorisk, ble fjernet for å overholde forordning (EF) nr. 1005/2009, som kommer til å forby dette. Regelen gjelder et generelt sikkerhetsmål med hensyn til slökkemiddelets effektivitet. Dermed tillates halon brukt i overgangsperioden.

219. Byrået gikk gjennom redaksjonsgruppens forslag sammen med andre innkomne kommentarer som tok sikte på å unnta lette fly og helikoptre (under 2 000 kg MTOM) fra kravet om å ha et brannslukkingsapparat om bord. Et slikt unntak ville imidlertid ha gjort reglene for NCO i strid med Annex 6 Part II (2.4.2.2) og Part III Section III (4.1.3.1). Byrået tok også i betraktning at i samsvar med det siste tilgjengelige tillegget til Annex 6 var det bare to medlemsstater som hadde søkt om unntak fra ICAO-standard, og gikk ut fra at de fleste medlemsstatene derfor gjennomførte denne bestemmelsen i sine nasjonale forskrifter. Derfor er denne regelen beholdt.

220. Imidlertid er turmotorseilfly (TMG) og seilfly av følgende grunner unntatt fra dette kravet:

- tilgjengelig rom i førerkabinen er begrenset, og for noen typer er det ikke noe tilgjengelig rom i det hele tatt, eller
- brannslukkingsapparatet kunne bare installeres bak flygerens hode, hvor det ville utgjøre en sikkerhetsrisiko for flygeren.

NCO.IDE.A/H.170 Nødpeilesender (ELT)

NCO.IDE.S.135 & NCO.IDE.B.130 Flyging over vann

221. Kommentarer som kom inn, har gjort at Byrået har vurdert muligheten for å bruke en personlig nødpeilesender ("personal locator beacon", PLB) i stedet for en nødpeilesender for visse små luftfartøyer og sjekket at dette gir det samme sikkerhetsnivået. Relevant AMC og GM om PLB er også lagt til. Selv om samme sikkerhetsnivå oppnås, vil dette avvike fra bestemmelsene i ICAO Annex 6 SARPs om ELT. Det fastslås også at PLB-er er et alternativ til ELT-er som fortsatt kan brukes på små luftfartøyer om man ønsker det.

NCO.IDE.H.175 Flyging over vann

222. På grunn av innkomne kommentarer om dette er det dessuten innført en presisering om at redningsvester ikke nødvendigvis trenger å oppbevares på bestemte plasser lett tilgjengelig for bruk, men kan bæres direkte av personene de er beregnet på.

NCO.IDE.B.110 Lanterner og lys

223. Dette kravet er slettet for seilfly ettersom det ikke er rettigheter for nattflyging i del-FCL for denne kategorien luftfartøyer.

AKRONYMER/FORKORTELSER BRUKT I del-NCC OG del-NCO**- bare til orientering -**

AAC	aeronautical administrative communication // (administrativ luftfartskommunikasjon)
AAD	assigned altitude deviation (avvik fra tildelt høyde)
AAL	above aerodrome level (over flyplassens nivå)
AC	alternating current (vekselstrøm)
ACAS II	airborne collision avoidance system II (luftbåret system for kollisjonsvarsling II)
ADF	automatic direction finder (radiokompass)
ADG	air driven generator // (luftdrevet generator)
ADS	automatic dependent surveillance (automatisk posisjonsovervåking)
ADS-B	automatic dependent surveillance - broadcast (automatisk posisjonsovervåking - // kringkasting)
ADS-C	automatic dependent surveillance - contract (automatisk posisjonsovervåking - // kontrakt)
AeMC	aero-medical centre (flymedisinsk senter)
AEO	all engines operating (alle motorer i funksjon)
AFCS	automatic flight control system (automatisk flygekontrollsystem)
AFM	aircraft flight manual (flygehåndbok)
AFN	aircraft flight notification // (underretning // melding fra luftfartøyet om flygingen)
AFN	ATS Facilities Notification // (underretning // melding fra lufttrafikkjenesten ATS)
AGL	above ground level (over bakkenivå)
AHRS	attitude heading reference system // (referansesystem for flygestilling og styrekurs)
AIS	aeronautical information service (informasjonstjeneste for luftfarten)
ALS	approach lighting system (innflygingslyssystem)
ALSF	approach lighting system with sequenced flashing lights (innflygingslyssystem med blinkende lys)
AMC	acceptable means of compliance (akseptable måter for å vise samsvar med krav)
AMSL	above mean sea level (over gjennomsnittlig havnivå)
ANP	actual navigation performance // (faktisk navigasjonsytelse //

	faktisk navigasjonsnøyaktighet)
AOC	air operator certificate (godkjenningssertifikat for luftfartsselskap)
APCH	approach (innflyging)
APU	auxiliary power unit (hjelpemotor)
APV	approach procedure with vertical guidance (innflygingsprosedyre med vertikal veiledning)
AR	ATS route (ATS-rute)
AR	authorisation required // (godkjenning // tillatelse kreves)
AR	Authority Requirements (myndighetskrav)
ARA	airborne radar approach // (innflyging ved hjelp av ombordradar)
ASC	Air Safety Committee (Flysikkerhetskomiteen)
ASDA	accelerate-stop distance available (tilgjengelig akselerasjon-stoppstrekning)
ATC	air traffic control (flygekontroll)
ATO	approved training organisation (godkjent opplæringsorganisasjon)
ATPL	airline transport pilot licence (fartøysjefsertifikat for tungt luftfartøy // tung luftfart)
ATQP	alternative training and qualification programme (alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram)
ATS	air traffic services (lufttrafikktenester)
AVGAS	aviation gasoline (flybensin)
AVTAG	wide-cut fuel (drivstoff med lavt oktantal)
B-RNAV	basic area navigation // (forenklet områdenavigasjon // områdenavigasjon med en lateral nøyaktighet på +- 5 NM i 95 % av flygetiden)
BALS	basic approach lighting system // (forenklet innflygingslyssystem)
CAP	controller access parameters // (tilgangsparametere for flygeledere)
CDFA	continuous descent final approach (siste innflygingsfase med kontinuerlig nedstigning)
CDL	configuration deviation list (liste over godtatte konfigurasjonsavvik)
CFIT	controlled flight into terrain (kontrollert flyging inn i terreng)
CG	centre of gravity (tyngdepunkt)
cm	centimeter
CM	configuration/context management (konfigurasjons-/kontekststyring)
CMA	continuous monitoring approach // (kontinuerlig overvåket innflyging)
CMV	converted meteorological visibility (omregnet meteorologisk sikt)
CMPA	complex motor-powered aircraft (komplekst motordrevet

	luftfartøy)
CofA	certificate of airworthiness (luftdyktighetsbevis)
CPA	closest point of approach (nærmeste passeringsavstand)
CPDLC	controller pilot data link communications // (datalinjekommunikasjon mellom flygeleder og flyger)
CPL	commercial pilot licence (trafikkflygersertifikat)
CRM	crew resource management (administrasjon av besetningsressurser)
CRT	comment response tool // (verktøy for innsending av høringsuttalelser)
CVR	cockpit voice recorder (taleregistrator)
DA	decision altitude (beslutningshøyde)
D-ATIS	Data Link - Automatic Terminal Information Service (automatisk terminalinformasjonstjeneste via datalinje)
DC	direct current (likestrøm)
DCL	departure clearance (avgangsklarering)
DDM	difference in depth of modulation // (avvik i modulasjonsgrad)
D-FIS	data link flight information service (flygeinformasjonstjeneste via datalinje)
DGOR	dangerous goods occurrence report // (hendelsesrapport om farlig gods)
DH	decision height (beslutningshøyde o.h.)
DME	distance measuring equipment (utstyr for avstandsmåling)
D-OTIS	Data Link - Operational Terminal Information Service (operativ terminalinformasjonstjeneste via datalinje)
DR	decision range // (beslutningsavstand)
DSTRK	desired track // (ønsket rute // trekk)
EASP	European Aviation Safety Programme (Det europeiske flysikkerhetsprogram)
// EC	European Commission (Europakommisjonen)
EFB	electronic flight bag // (elektronisk flygerveske)
EFIS	electronic flight instrument system (elektronisk flygeinstrumentsystem)
EGT	exhaust gas temperature (eksostemperatur)
ELT(AD)	emergency locator transmitter (automatically deployable) (nødpeilesender som utløses automatisk)
ELT(AF)	emergency locator transmitter (automatic fixed) (fastmontert nødpeilesender som utløses automatisk)
ELT(AP)	emergency locator transmitter (automatic portable) (bærbar nødpeilesender som utløses automatisk)
ELT(S)	survival emergency locator transmitter // (overlevingsnødpeilesender)

EPE	estimate of position error (estimert posisjonsfeil)
EPR	engine pressure ratio (motortrykkforhold)
EPU	estimate of position error // (horisontal posisjonsnøyaktighet)
ERA	en-route alternate (aerodrome) (alternativ flyplass underveis // UD: på ruten)
ESSG	European SAFA Steering Group (den europeiske SAFA-styringsgruppen)
ETOPS	extended range operations with two-engined aeroplanes (langdistanseflyging med tomotorsfly)
ETSO	European Technical Standards Order // (EASAs konstruksjonsstandard for luftfartøykomponenter)
EUROCAE	European Organisation for Civil Aviation Equipment (Den europeiske organisasjon for utstyr til sivil luftfart)
EVS	enhanced vision system (siktforbedringssystem)
FAA	Federal Aviation Administration (det amerikanske luftfartstilsynet)
FAF	final approach fix // (sluttinnleggsfix // finalepunkt)
FAK	first-aid kit (førstehjelpsskrin)
FALS	full approach lighting system // (fullt innflygingslyssystem)
FANS	future air navigation system // (framtidens flynavigasjonssystem)
FAP	final approach fix (sluttinnleggspunkt)
FATO	final approach and take-off area (landings- og startområde)
FDM	flight data monitoring (overvåking av flygedata)
FDR	flight data monitoring (ferdskriver)
FFS	full flight simulator // (full // komplett flygesimulator)
FI	flight instructor (flygeinstruktør)
FL	flight level (flygenivå)
FM	frequency modulator (frekvensmodulator)
FMS	flight management system (flygestyringssystem)
FOR	field of regard // (betraktningfelt)
FOV	field of view // (synsfelt // dekningsgrad)
FSTD	flight simulation training device // (syntetisk flygetreningsinnretning)
ft	foot
FTD	flight training device (flygetreningsinnretning)
g	gram
g	gravity (tyngdekraft)
GBAS	ground-based augmentation system // (bakkebasert forsterkersystem // navigasjonssystem)
GCAS	ground collision avoidance system // (bakkebasert system for kollisjonsvarsling)

GIDS	ground ice detection system // (system for varsling om is på bakken // bakkebasert)
GLS	GBAS landing system (GBAS landingsssystem)
GM	Guidance Material (veiledende materiale)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globalt satellittnavigasjonssystem)
GPS	global positioning system (globalt posisjoneringssystem)
GPWS	ground proximity warning system (terrengvarslingssystem)
HEMS	helicopter emergency medical service // (ambulanseflyging med helikopter)
HF	high frequency (høy frekvens)
HI/MI	high intensity / medium intensity (høy intensitet / middels intensitet)
HIALS	high intensity approach lighting system // (høyintensivt innflygingslyssystem)
HLL	helideck limitations list // (begrensninger for bruk av helikopterdekk)
HoT	hold-over time // (varigheten av gjennomført behandling)
hPa	hektopascal
HUD	head-up display // (projiserte flygedata)
HUDLS	head-up guidance landing system // (landingsssystem vha. projiserte flygedata)
IAF	initial approach fix // (første innflygingsfix)
IALS	intermediate approach lighting system // (middels utstyrt innflygingslyssystem)
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart)
IF	intermediate fix // (mellomliggende fiks // innflygingsfiks)
IFR	instrument flight rules (instrumentflygeregler)
IGE	in ground effect // (i bakkeeffekt)
ILS	instrument landing system (instrumentlandingsssystem)
IMC	instrumentværforhold
inHg	inches of mercury (tommer kvikksølv)
INS	inertial navigation system (treghetsnavigasjonssystem)
IORS	internal occurrence reporting system (internt system for hendelsesrapportering)
IP	intermediate point (mellomliggende punkt)
IR	Implementing Rule (gjennomføringsregel)
IRNAV/IAN	integrated area navigation // (integreert områdenavigasjon)
IRS	inertial reference system (inert referansesystem)

ISA	international standard atmosphere (internasjonal standardatmosfære)
IV	intravenøs
JAA	Joint Aviation Authorities (felles luftfartsmyndigheter)
JAR	Joint Aviation Requirements (felles luftfartskrav)
JET 1 / A / A1	kerosene (parafin)
JET B	wide-cut fuel (drivstoff med lavt oktantal)
JIP	Joint Implementing Procedure (felles prosedyre for gjennomføring)
JP-4	wide-cut fuel (drivstoff med lavt oktantal)
km	kilometer
kN	kilonewton
KSS	Ktitorov-Simin-Sindalovskij-formelen
kt	knop
LAT/LONG	latitude/longitude (breddegrad/lengdegrad)
LED	light-emitting diode (lysemitterende diode)
LIFUS	line flying under supervision (linjeflyging under tilsyn)
LNAV	lateral navigation (navigasjon i horisontalplanet)
LoA	letter of agreement (godkjenningsbrev)
LOC	localiser // (retningsfyr)
LOE	line oriented evaluation // (linjeflygingsevaluering // linjeorientert vurdering)
LOFT	line oriented flight training // (linjeorientert flygetrening)
LOS	limited obstacle surface // (begrenset hinderflate)
LOUT	lowest operational use temperature // (laveste brukstemperatur)
LP	localiser performance // (retningsfyrets ytelse)
LPV	lateral precision with vertical guidance approach (innflyging med horisontal presisjon og vertikal veiledning)
LRNS	long range navigation system (navigasjonssystem for langdistanseflyging)
LVO	low visibility operations (lavsiktsoperasjoner)
LVP	low visibility procedures (lavsiktsprosedyrer)
LVTO	low visibility take-off (lavsiktsavgang)
m	meter
MALS	medium intensity approach lighting system // (halvintensivt innflygingslyssystem)
MALSF	medium intensity approach lighting system with sequenced flashing lights // (halvintensivt innflygingslyssystem med blinkende lys)
MALSR	medium intensity approach lighting system with runway alignment indicator lights // (halvintensivt innflygingslyssystem med

	innflygingslysfyr)
MAPt	missed approach point // (punkt for avbrutt innflyging)
MCTOM	maximum certificated take-off mass (største sertifiserte startmasse)
MDA	minimum descent altitude (minstehøyde for nedstigning)
MDA/H	minimum descent altitude/height (minstehøyde for nedstigning)
MDH	minimum descent height (minstehøyde for nedstigning)
MEA	minimum safe en-route altitude (minstehøyde underveis // minstehøyde for sikker flyging)
MEL	(minimum equipment list) minsteutstyrliste
METAR	meteorological aerodrome report (rutinemessig værobservasjon for en flyplass // luftfarten)
MGA	minimum safe grid altitude // (minste sikre rutehøyde)
MHz	megahertz
MID	midpoint (midtpunkt)
ml	milliliter
MLS	microwave landing system (mikrobølcelandingssystem)
MMEL	master minimum equipment list (referanseminsteutstyrliste)
MNPS	minimum navigation performance specifications (minstespesifikasjoner for navigasjonsytelse)
MOC	minimum obstacle clearance (minste hinderklaring)
MOCA	minimum obstacle clearance (minste hinderfrie høyde)
MOPS	minimum operational performance standard // (minste operative ytelsesstandard)
MORA	minimum off-route altitude // (minstehøyde utenfor rute)
MPSC	maximum passenger seating configuration (største passasjerettkapasitet)
mSv	millisievert
NADP	noise abatement departure procedure //(støyreducerende avgangsprosedyre)
NALS	no approach lighting system // (intet innflygingslyssystem)
NAV	navigation (navigasjon)
NDB	non-directional beacon (rundtstrålende radiofyr)
N _F	free power turbine speed // (fri kraftturbinhastighet)
NM	nautical miles (nautiske mil)
NOTAM	Notice to Airmen // (informasjon til flygende personell)
NPA	non-precision approach (ikke-presisjonsinnflyging)
NVG	night vision goggles (nattsynbriller)
OAT	outside air temperature (utvendig lufttemperatur)
OCH	obstacle clearance height (hinderfri høyde)

OCL	oceanic clearance // (oseanisk klarering // melding om klarering for havoverflyging)
ODALS	omnidirectional approach lighting system // (rundtstrålende innflygingslyssystem)
OEI	one-engine-inoperative (en motor ute av drift)
OFS	obstacle-free surface // (hinderfri overflate)
OGE	out of ground effect // (utenfor bakkeeffekt)
OIP	offset initiation point // (planlagt avskjæringspunkt)
OM	operations manual (driftshåndbok)
ONC	operational navigation chart // (luftfartskart)
OSD	operational suitability data (operasjonelle bruksdata)
otCMPA	other-than-complex motor-powered aircraft (andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne luftfartøyer)
PAPI	precision path approach indicator // (presisjonsglidebaneindikator)
PAR	precision approach radar (presisjonsinnflygingsradar)
PBE	protective breathing equipment (beskyttende pustestyr)
PBN	performance-based navigation (ytelsesbasert navigasjon)
PCDS	personnel carrying device system // (redningssele // for evakuering av personell)
PDP	predetermined point (forutbestemt punkt)
PNR	point of no return // (siste mulige vendepunkt // aksjonsradiepunkt)
POH	pilot's operating handbook // (flygehåndbok)
PRM	person with reduced mobility (bevegelseshemmet person)
QFE	atmospheric pressure at aerodrome elevation (or at runway threshold) (lufttrykk i flyplassens høyde over havet (eller ved baneterskel)
QNH	question nil height, atmospheric pressure at nautical height // (lufttrykk målt på høyeste punkt, omregnet til havnivå)
R/T	radio/telephony (radiotelefoni)
RA	resolution advisory (forslag til unnvikelsesmanøver)
RAT	ram air turbine //(Ram Air-turbin // ramjetturbin)
RCC	rescue coordination centre (redningssentral)
RCF	reduced contingency fuel // (reduisert drivstoff til uforutsett bruk)
RCLL	runway centreline lights (rullebanens senterlinjelys)
RFC	route facility chart // (kart over anlegg // utrustning underveis)
RNAV	area navigation (områdenavigasjon)
RNAV 5	B-RNAV, basic area navigation // (B-RNAV, forenklet områdenavigasjon)
RNP	required navigation performance (påkrevd navigasjonsytelse //

	krav til navigasjonsnøyaktighet)
RNPX	required navigation performance X (påkrevd navigasjonsytelse // krav til navigasjonsnøyaktighet X)
ROD	rate of descent // (gjennomsynkningshastighet // nedstigningshastighet)
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics // (Den radiotekniske kommisjon for flyteknikk)
RTZL	runway touchdown zone lights (landingssonelys)
RVR	runway visual range (rullebanesikt)
RVSM	reduced vertical separation minima (redusert minste vertikalatskillelse)
SACA	safety assessment of community aircraft (sikkerhetsvurdering av luftfartøy fra Fellesskapet)
SAFA	safety assessment of foreign aircraft (sikkerhetsvurdering av luftfartøy fra tredjeland)
SAE ARP	Society of Automotive Engineers Aerospace Recommended Practice // (anbefalt praksis fra Society of Automotive Engineers Aerospace)
SALS	simple approach lighting system // (enkelt innflygingslyssystem)
SALSF	short approach lighting system with sequenced flashing lights // (lyssystem med blinkende lys for kort innflyging)
SAP	stabilised approach (stabilisert innflyging)
SAP	system access parameters (parametere for systemtilgang)
SAR	search and rescue (søk og redning)
SBAS	satellite-based augmentation system // (satellittbasert forsterkersystem // navigasjonssystem)
SCP	special categories of passenger (spesielle passasjer kategorier)
SID	standard instrument departure (standard instrumentutflyging)
SMS	safety management system (sikkerhetsstyringssystem)
SPECI	aviation selected SPECIAL aviation report // (METAR-melding om plutselig værforandring // rapport om spesiell værobservasjon)
SRA	surveillance radar approach (radarovervåkingsinnflyging)
SRE	surveillance radar element (overvåkingsdelen av presisjonsradar)
SSALF	simplified short approach lighting system with sequenced flashing lights // (forenklet lyssystem med blinkende lys for kort innflyging)
SSALR	simplified short approach lighting system with runway alignment indicator lights // (forenklet lyssystem med innflygingslysfyr for kort innflyging)
SSALS	simplified short approach lighting system // (forenklet innflygingslyssystem for kort innflyging)
SSP	State Safety Programme // (statlig sikkerhetsprogram)
SSR	secondary surveillance radar (pressure-altitude-reporting) (sekundær overvåkingsradar (som rapporterer trykkehøyde))

STC	supplemental type certificate (supplerende typesertifikat)
SVS	synthetic vision system // (syntetisk synssystem)
TA	traffic advisory // (trafikkveiledning)
TAC	terminal approach chart // (kart over terminalområdet)
TAFS	aerodrome forecasts (landingsplassvarsler)
TAS	true airspeed // (sann lufthastighet // faktisk flygehastighet)
TAWS	terrain awareness warning system (terrengvarslingssystem)
TCAS	traffic alert and collision avoidance system //(trafikk- og kollisjonsvarslingssystem)
TCCA	Transport Canada Civil Aviation
TDP	take-off decision point // (beslutningspunkt under start // ved avgang)
TDZ	touchdown zone (landingsone)
THR	threshold (terskel)
TODA	take-off distance available (tilgjengelig avgangsstrekning)
TORA	take-off run available (tilgjengelig avgangsstrekning)
TRI	type rating instructor (typerettighetsinstruktør)
TSE	total system error // (navigasjonsfeil for totalsystemet // total systemfeil)
TVE	total vertical error // (total vertikalfeil)
TWIP	terminal weather information for pilots // (værinformasjon for flygere for terminalområdet)
UMS	usage monitoring system (bruksovervåkingssystem)
UTC	coordinated universal time (koordinert universaltid)
UTR	upper torso restraint // (skulderstropp(er))
V _{AT}	indicated airspeed at threshold (angitt flygehastighet ved rullebaneterskel)
VDF	VHF-peilestasjon
VFR	visual flight rules (visuellflygeregler)
VHF	very high frequency (svært høy frekvens)
VIS	visibility (sikt)
VMC	visual meteorological conditions (VFR-forhold)
V _{MO}	maximum operating speed // (høyeste tillatte fart // marsjfart)
VNAV	vertical navigation (vertikal navigasjon)
VOR	VHF omnidirectional radio range (VHF-kommunikasjon med samme rekkevidde i alle retninger // VHF retningsbestemmende radiofyr)
V _{S1G}	1 g stall speed // (1 g steilehastighet // steilehastighet ved 1 g)
V _{SO}	stalling speed (steilehastighet)

V _y	best rate of climb speed (beste klatrehastighet)
WAC	world aeronautical chart // (WAC ICAO luftfartskart)
WXR	weather radar (værradar)
ZFT	zero flight time // (ingen flygetid)
ZFTT	zero flight time training // (opplæring uten flygetid)

Köln, 1. februar 2012

P. GOUDOU
Administrerende direktør